NEU! MIT DEM KNOW-HOW DER professional audio

Beat

220 | 05-2024

15 GB SOFTWARE DOWNLOAD

VOLLVERSION:
SYNTORIAL PRIMER 2*
UNIVERSALGENIE FÜR EDM & TRANCE

IM WERT VON 78 €

- 2 AAS SOUND-INSTRUMENTE*
  FREIE WAHL AUS 69 PACKS
- ZAMPLER DRUMZ*
  178 PERCUSSION- & DRUM-KITS FÜR ZAMPLER & AKAI MPCS

* Nur solange Vorrat reicht. Online-Registrierung erforderlich.

Vollgas:
6 GB Vocals, Drums & Brass für Tech-House, Cyberwave & Folk

SCHNELL & SICHER MISCHEN

MIXING STRATEGIEN

HIP-HOP, TECHNO, ROCK & POP
7 SCHRITTE ZUM PERFEKTEN SOUND

SEQTRAK
11-SPUREN FÜR UNTERWEGS

INTERVIEW
IM TALK MIT KALEIDA

TEST: KORG KINGKORG NEO
PFLICHTSYNTH ODER LUXUSGUT?

EXTRA BONUS
66 SOUNDS
VOM MINIFREAK

SO GEHT'S: DER BASS-SOUND
VON APACHE 207 & UDO LINDENBERG

TESTS ARTURIA KEYSTEP PRO CHROMA | STEINBERG WAVELAB PRO 12 | SQUARP HERMOD+

D 6,99€ AT 7,90€ CH 12,90CHF LUX 8,20€

ARTURIA
_The sound explorers

_AudioFuse 16Rig

Studio mastermind interface

Entdecke das ultimative Audio-Interface für Hardware-Enthusiasten: Perfekt anpassbar, mit müheloser Konnektivität und innovativen Routing-Möglichkeiten.

Deine zuverlässige Zentrale für alle Verbindungen mit intelligenten Funktionen, ideal für Synthesizer-Studios, Mixing ohne DAW und Live-Performances.

JETZT STARTEN

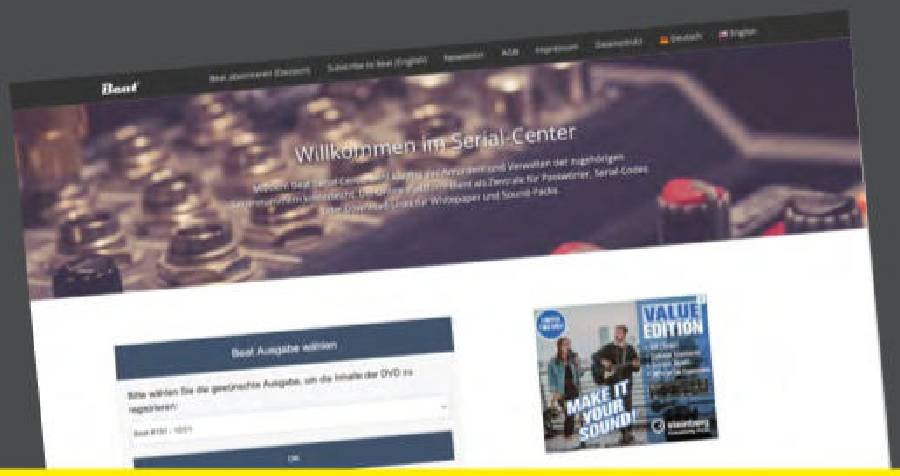
Drei Top-Vollversionen!

Universalgenie für EDM & Co.
Syntorial Primer 2

Auf den ersten Blick wirkt er etwas unscheinbar, der Software-Synthesizer Syntorial Primer. Doch wer etwas genauer hinschaut, erkennt schnell, wie flexibel der virtuell-analoge Klangerzeuger ist. So reicht sein Soundspektrum von klassischen analogen Bässen, Leads, Pads und Effektklängen bis hin zu zeitgemäßen Sounds für elektronische Musik und Club-Produktionen. Neugierig geworden? Na dann, installieren und los geht's!
Download: siehe Seite 9 | Infos: www.syntorial.com win | mac

2 Sound-Instrumente von AAS
Freie Auswahl aus 69 Packs

Diesen Monat gibt es gleich doppelten Grund zur Freude: Unsere Freunde von Applied Acoustic Systems spendieren dir zwei inspirierende Sound-Instrumente. Insgesamt stehen 69 Packs zur Auswahl. Such dir einfach deine beiden Favoriten aus. Von angesagten Club-Sounds und analogen Vintage-Klängen über experimentelle Soundlandschaften bis hin zu expressiven Simulationen von Percussion- und Saiteninstrumenten ist alles dabei.
Download: siehe Seite 9 | Infos: www.applied-acoustics.com win | mac



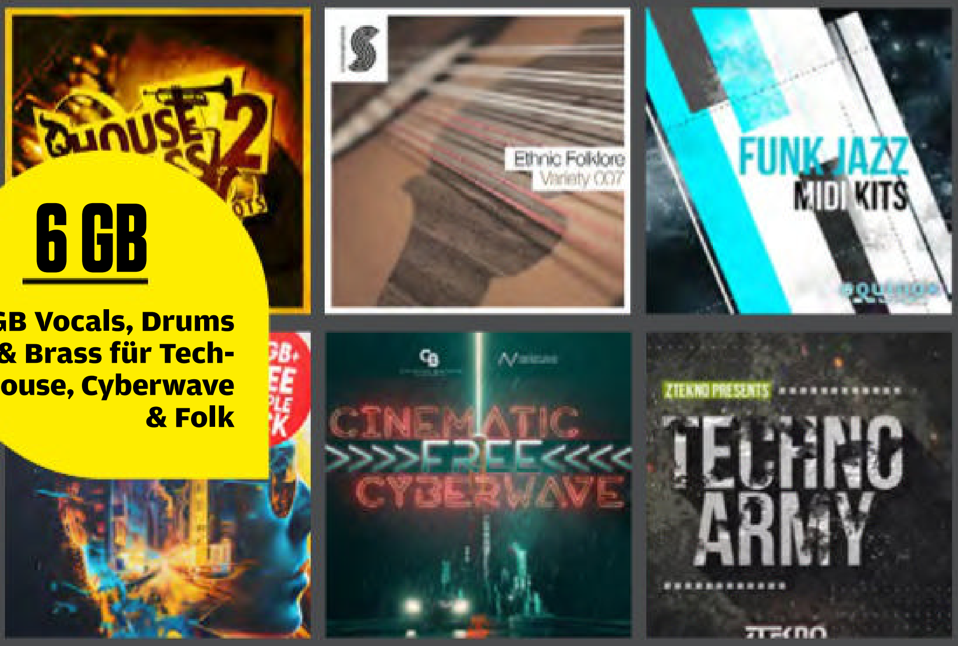
Alle Seriennummern sicher im Zugriff:
Das Beat Serial-Center

Damit künftig keine deiner Seriennummern (z. B. bei einer Neuinstallation, Outlook-Absturz oder Platten-Crash) verloren geht, kannst du diese nun bequem online verwalten. **Die Vorteile liegen auf der Hand:** Die Redaktion kann dir gezielt Software-Updates zusenden, Du hast alle Serials jederzeit und von überall im Zugriff und alles wird an zentraler Stelle verwaltet und gespeichert. Das Serial-Center wird so zu deinem persönlichen Passwort-Archiv im Web.
www.serialcenter.de

178 chromatische Percussion- und Drum-Kits
DRUMZ für Zampler & MPCs

Wenn du auf der Suche nach besonderen Sounds bist, sind besondere Wege der Schlüssel. Hast du also schonmal versucht, deine Drums und Percussions wie Instrumente zu spielen – statt in statischen Rhythmen? Dann ist DRUMZ dein Freund!! Mit 93 Drum- und Percussion-Sounds, die sich chromatisch auf dem Keyboard spielen lassen, fühlt sich die Expansion an wie ein echtes Instrument. Oben drauf gibt's 85 klassische Kits und 209 Tempest & Aira Loops. Drum Roll, please!
Download: siehe Seite 9 | Mehr Packs: www.zamplersounds.com win | mac

Beat-Heft-Software #220
Über 15 GB wertvolle Plug-ins und Samples zum Download



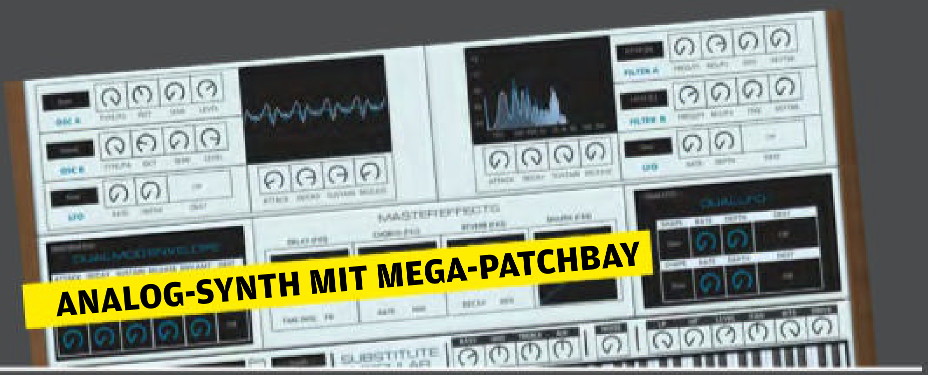
6 GB
6 GB Vocals, Drums & Brass für Tech-House, Cyberwave & Folk

Auf der Suche nach fulminanten Klängen für den nächsten Club-Banger? Mit unserer Vollversion Syntorial Primer bekommst du das Universalgenie für EDM, Techno und Trance als Synth serviert. Außerdem hast du als zweites Highlight zwei Soundpacks von AAS frei nach Wahl, die sich perfekt zu dem Syntorial Primer ergänzen.

Schlag auf Schlag geht es weiter mit unserem 1,7 GB großen Expansion-Pack DRUMZ für den Zampler und für MPCs. Hier findest du die volle Ladung an Percussions und Drums mit 178 chromatisch spielbaren Kits. Nie wieder statische Drums!

Weitere Highlights die du nicht verpassen darfst, sind unsere 6 GB große Sound-Schatztruhe mit handverlesenen Samples für House, Folklore, Dark Ambiences und sogar Cyberpunk, dank dem erstklassigen Kontakt-Instrument CINEMATIC CYBERWAVE FREE von Noizefield. Basslastige Unterstützung kommt zudem von ZTEKNO mit dem Must-Have-Soundpaket Techno Army und den Tech House Tools von Hy2rogen.

Inhalte zusammengestellt von der Beat-Redaktion



Flandersh Substitute Modular

Sounddesigner aufgepasst! Substitute Modular ist ein halb-modularer Analog-Synth, der auf eine sehr leistungsstarke Patchbay zurückgreifen kann. Eine weitreichende Effektauswahl, knackige Filter und Step-Sequencer warten daruf erforscht zu werden und sorgen für weiche Pads, Retro-Bässe und kantige Leads.

Download: siehe Seite 9 | Infos: www.flandersh.tech win

Beat Röhrich 12AX7

Volles Rohr! Unsere Synth-Eigenentwicklung auf Basis von Steinbergs HALion Sonic SE ist der Röhrich 12AX7, ein gewaltiger Lead-Synth. Hier dreht sich alles ums Zerstören, Kaputten und raue Klänge, die sich für viele Musikstile eignen. Das Instrument lässt sich problemlos in jede VST2-, VST3- und AU-fähige DAW laden.

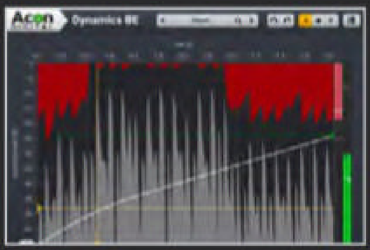
Download: siehe Seite 9 | Infos: www.beat.de win | mac

Exklusiv zum Download: Das Beat-Studio

1,78 GB
Drumz für Zampler & Akai MPCs

Apsonic Speedrum BE

Mächtiger Drum-Sampler mit 16 Pads im MPC-Stil



Acon Dynamics BE

Alleskönner mit Kompressor, Expander und Gate

Thorn Solo

Brachialer Monosynth mit allen Finessen

Zampler//RX

REX- und SFZ-Player mit Mod-Matrix & Parameter-Sequenzer

Halls Of Fame 3 Beat

Luxus-Faltungshall mit Lexicon, Bricasti & EMT Patches

Sunborn Nord Rack 2X

Die Legende ist zurück! Die Entwickler von Sunborn haben den Über-Synth Nord Rack 2 für alle Reaktor-Anwender emuliert. Zwei Oszillatoren mit 13 Wellenformen bilden den fetten Sound für Trance, EDM und mehr.
Download: siehe Seite 9 | Infos: www.native-instruments.com win | mac

Noizefield Instruments CINEMATIC CYBERWAVE FREE

Das Kontakt-Instrument CINEMATIC CYBERWAVE FREE bietet cineastisch, futuristische Sounds des Cyberpunk- und Synthwave-Genres Im Stil des Films Blade Runner. Dynamische Leads und wummernde Bässe sind garantiert.
Download: siehe Seite 9 | Infos: l www.noizefield.com win | mac

Damon Armani Surge XT Vol 3

Der Musikproduzent und Sounddesigner Damon Armani hat exklusiv für BEAT 30 clubtaugliche Patches und 20 Wavetables für den Synthesizer Surge XT erstellt. Zusätzlich liegen zwei Videos bei.
Download: siehe Seite 9 | Infos: www.damon-armani.com win | mac | linux

Manda Audio MT Power Drum Kit

Deftige Drums für Rock, Metal und Pop bietet dir das MT Power Drum Kit, mit dem du auch Drums layern kannst. Zudem ist der Sampler gefüllt mit tausenden MIDI-Grooves und Fills.
Download: siehe Seite 9 | Infos: : www.powerdrumkit.com win | mac | linux

Inhaltsverzeichnis

MIXING STRATEGIEN

Während die einen schon beim Produzieren intuitiv abmischen, ist der Mixdown für andere ein separater Prozess mit strengen Regeln. Das Ziel ist in beiden Fällen aber gleich: möglichst druckvolle Tracks und transparente Songs mit Tiefenstaffelung. Doch welches Equipment benötigst du? Wie holst du das Beste aus Equalizer, Kompressor & Co. heraus? Welche Vorteile bringen Hardware-Mixer, -Equalizer und -Kompressoren? Kann man einen Mix mit Kopfhörern adäquat beurteilen? Auf 19 Seiten geben wir dir alle Antworten zum Thema und liefern zugleich einen Sieben-Punkte-Plan, mit dem du jeden Mix in den Griff bekommst. **Ab Seite 16**

Standards

003 **Beat-Heft-Software #220**
Mach dein Studio wertvoller! Diesen Monat gibt es sogar 15 GB an Plug-ins, Sounds und Samples für deine Tracks.

006 **Inhalt**

008 **Navigator: Best of Beat #220**

012 **Editorial: Das Team der Beat stellt sich vor**

014 **Check: plugins-samples.com**

044 **BEHIND THE BEAT Podcast**
Folge #34 mit Enyang Urbiks

080 **Musikschätze des Monats**

081 **ExtraBeat – Händlerverzeichnis**
Kompetenz vor Ort

082 **Impressum & Vorschau**
Beat 06|2024 erscheint am 03.05.2024

Musik & Technik

010 **Magazin – Fakten, Interviews, Produkte**

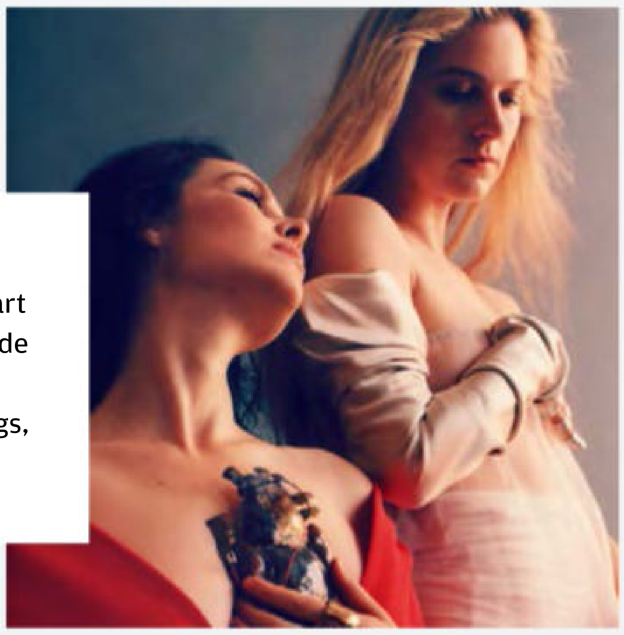
036 **BEAT Community: Zeig uns dein Studio**
Diesen Monat mit Vogue Renege & Magical Synth Adventure

040 **Portrait: Tinlicker**
Die vorherige Veröffentlichung „In Another Lifetime“ (2022) von Tinlicker erlangte viel Beachtung und nun ist die Electro-/Deep-House-Band mit dem Nachfolger „Cold Enough For Snow“ zurück.

042 **Digitale Kultur: DJing auf Youtube**
DJs in Heißluftballons, Techno im Dschungel, der Club im Wohnzimmer – Youtube-Videos stellen die Konventionen der Szene auf den Kopf. Was bedeutet die Abwanderung des Dance-Erlebnisses für das DJing insgesamt?

Test: KingKORG Neo

Der KingKORG ist zurück, mit überarbeitetem Design mit 37 Tasten, neuen Sounds und direktem Zugriff auf den Vocoder. **Seite 72**



Entdeckt: Kaleida

Mit ihrer „Think EP“ legten Kaleida einen Traumstart hin: Cicely Goulders minimale, sinnlich schimmernde Produktion und Christina Woods soulvoll-samtene Stimme verbanden sich zu unwiderstehlichen Songs, die ihnen Platzierungen in Blockbuster-Kinofilmen bescherten. **Seite 38**

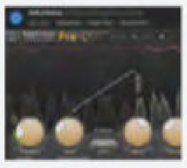
Foto: Benjamin Hampson

Top-Mitmach-Workshops

Gratis Vollversion: Syntorial Primer 2
Universalgenie für EDM & Co.
Seite 46

Zampler: DRUMZ
Hands-on: Electro-Pop
Seite 66

Power Producer: Studio One
Italo-Synth-Pop à la The Kolors
Seite 52

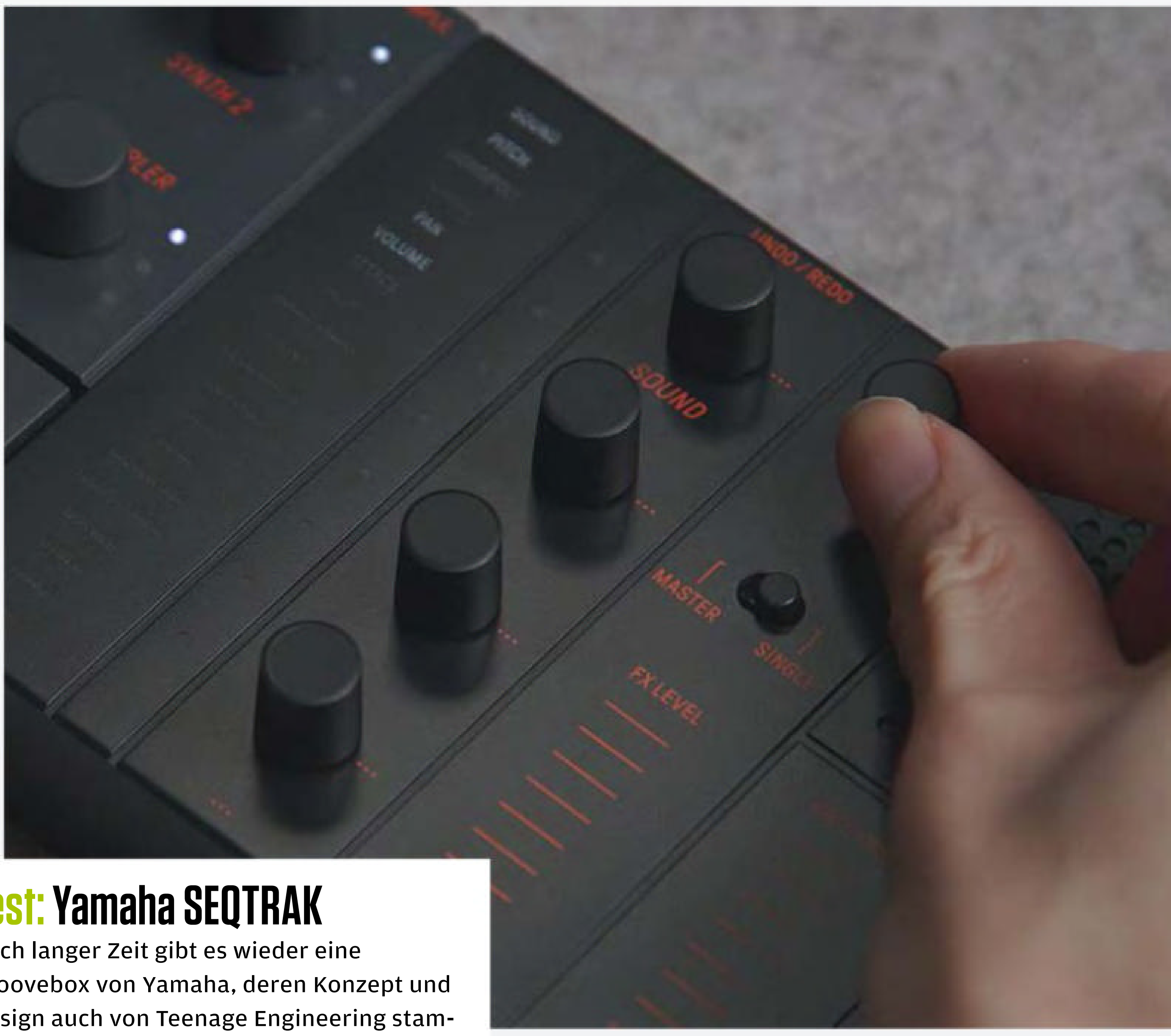


Mix-Tricks: Transienten betonen
Das beste Reverb für Plucks
Seite 53

@beat.magazin @beatmagazin @beatmagazin @beatmagazine_ofc

Die Heft-Daten als Download
Den Link findest du auf Seite 9

Aktuelle News auf
www.beat.de



Test: Yamaha SEQTRAK

Nach langer Zeit gibt es wieder eine Groovebox von Yamaha, deren Konzept und Design auch von Teenage Engineering stammen könnte. Die perfekte mobile Musikproduktionslösung? **Seite 74**

WorkBeat

013 **Hands-on: Arturia MiniFreak**
046 **Fokus: Syntorial Primer**
048 **Power Producer: FL Studio**
049 **Power Producer: Apple Logic X**
050 **Power Producer: Cubase**
051 **Power Producer: Ableton Live**
052 **Power Producer: Studio One**
053 **Mix-Tricks: Das beste Reverb für Plucks**
064 **Track Spotlight: Top-Ten-Sounds nachbauen**
066 **Zampler Constructor: DRUMZ**
068 **Hands-on: Audio-Tracks vollautomatisch mischen mit KI**

SoftBeat

056 **Aktuelle Freeware**
057 **Neue Effekt-Plug-ins**
058 **Test: Steinberg WaveLab 12 Pro**
059 **Test: TAL Audio TAL-Pha**
060 **Test: GForce Axxess**
061 **Test: Baby Audio Atoms**
062 **Neue Sounds & Samples**

HardBeat

070 **Desktop-Audio**
072 **Test: KingKorg Neo**
074 **Test: Yamaha SEQTRAK**
077 **Modulartest: Squarp Hermod+**
078 **Modulartest: Erica Synths Black Reverb & Black Delay2**

On Stage

079 **Power Producer: Push-DJing**

Navigator: Best of Beat # 220

Der rote Faden: Heft 05/2024

Seit vielen Jahren begeistert Beat seine Leser nicht nur durch praxisnahe, musikalische Themen, sondern vor allem durch die enge Verzahnung redaktioneller Inhalte. Von Beginn an geht es bei Beat um das Machen, um das strukturierte Aufbauen von Ideen und den roten Faden – im Heft wie in den Tracks. Dieser Navigator zeigt dir die Highlights dieser Ausgabe und erlaubt den Blick aufs große Ganze.

Entdeckt: Kaleida

Mit ihrer „Think EP" legten Kaleida einen Traumstart hin: Cicely Goulders minimale, sinnlich schimmernde Produktion und Christina Woods soulvoll-samtene Stimme verbanden sich zu unwiderstehlichen Songs, die ihnen Platzierungen in Blockbuster-Kinofilmen bescherten. Nach dem meisterhaften Debüt-Album „Tear the Roots" und dem nachdenklichen Nachfolger „Odyssey" legen Cicely und Christina nun mit „In Arms" nach – einem opulent arrangierten Werk, dessen Texte kein Blatt vor den Mund nehmen. **Seite 38**

Test: KingKORG Neo

Der KingKORG ist zurück, diesmal in einem kompakten 37-Tasten-Modell mit neuen Sounds, direktem Zugriff auf den hochwertigen Vocoder und überarbeitetem Design. Etwas überraschend ist diese Neuauflage aber schon, schließlich war der Vorgänger nicht unbedingt ein Bestseller. **Seite 72**

Test: Yamaha SEQTRAK

Nach langer Zeit gibt es mal wieder eine Groovebox von Yamaha, deren Konzept und Design auch von Teenage Engineering stammen könnte. SEQTRAK will eine mobile Musikproduktionslösung bieten, mit der du deiner Kreativität an jedem Ort freien Lauf lassen und dank schnellem Workflow deine Ideen im Handumdrehen festhalten kannst. Ob die kleine Kiste diesen Anspruch erfüllt, haben wir getestet. **Seite 74**

Portrait: Tinlicker

Wir hatten das Vergnügen, Jordi van Achthoven zu interviewen, die eine Hälfte des Duos Tinlicker. Ihre vorherige Veröffentlichung „In Another Lifetime" (2022) erlangte viel Beachtung, und nun ist die Electro-/Deep-House-Band mit dem Nachfolger „Cold Enough For Snow" zurück. Wir haben mit Jordi über den kreativen Prozesses und ihre Studioumgebung gesprochen, ebenso wie Kollaborationen mit Künstlern wie Brian Molko, Julia Church, Tom Smith und Circa Waves. **Seite 40**

Digitale Kultur: DJing auf YouTube

DJs in Heißluftballons, Techno im Dschungel, der Club im Wohnzimmer – Youtube-Videos stellen die Konventionen der Szene auf den Kopf. Schön anzusehen ist das alles, aber die Konsequenzen sind tiefer. Was bedeutet die Abwanderung des Dance-Erlebnisses für das DJing insgesamt? **Seite 42**

Beat

HEFT-SOFTWARE ALS DOWNLOAD

bit.ly/BeatDL220XL

IM BROWSER AUFRUFEN UND DOWNLOADEN. OHNE ANMELDUNG! (BITTE AUF DIE GROSS- UND KLEINSCHREIBUNG ACHTEN)

ABONNENTEN FINDEN ALLE DOWNLOADS UND LIZENZEN UNTER WWW.BEAT.DE/DOWNLOADS

Magazin

Fakten | Meinung | News | Produkte

von Carl-Phillipp Schmeller

Gratis von u-he: Additiver Wavetable-Synthesizer

Als Appetithappen zum neuen Synth-Schlachtschiff Zebra 3, bietet u-he schon mal den kostenlosen Wavetable-Synthesizer Zebralette 3 an, wenn auch derzeit noch in einer Beta-Edition. Wie bereits schon bei Zebralette 2 setzt sich die Klangerzeugung aus einem Oszillator und einigen Modulationsquellen zusammen. Doch dieser Oszillator begeistert durrch seine Vielseitigkeit und Komplexität, wie beispielsweise dem Spline-basiertes Editing, den verschiedenen Morphing-Optionen und Algorithmen zur Wellenformveränderung, oder auch die Möglichkeit zusätzlich zur Wavetable-Synthese die additive Synthese einzusetzen. Darüber hinaus hat der Oszillator eine dynamische Toolbox. Zudem verfügt das Plug-In über einen mehrstufigen Hüllkurvengenerator, LFOs und Delay- und Reverb-Effekte. Zu den Besonderheiten zählen definitiv auch die Editierungsoptionen der Wavetables, die sich dann als reine Wavetable im WAV-Format exportieren lassen und in andere Wavetable-Synths importieren lassen.

Die Beta-Version von Zebralette 3 kann ab sofort im Forum bei KVR Audio kostenfrei heruntergeladen werden. Das Plug-in unterstützt die Formate CLAP, AU, VST3 and AAX.

kvraudio.com

Mehr zum Thema

Schnelles und sicheres Mixing mit IK Multimedia

Um eine bestmögliche Raumakustik im Studio zu bekommen und potentielle ungünstige Akustik-Eigenschaften zu eliminieren, bedarf es einer Raumkorrektur, die im Idealfall automatisiert durchgeführt wird. Mit dem Arc Studio von IK Multimedia, gibt es für solche Aufgaben nun die passende Standalone-Hardware nebst der neuen dazugehörigen Software ARC 4 und dem ARC-Messmikrofon. Sobald der Computer mit dem ARC Studio via USB verbunden ist, kann mithilfe der X-Monitor Funktion aus über 20 Lautsprechermodellen gewählt werden. Darüber hinaus gibt es einen optimierten Korrekturalgorithmus in ARC 4. Die AD/DA Wandlung ermöglicht einen Dynamikbereich von 120 dB. Zur Feinabstimmung des Raumklangs kann zwischen neun verschiedenen Kurven umgeschaltet werden. Dabei kann man sich zwischen den Modi Natural Phase oder Linear Phase entscheiden. Der Hersteller verspricht sogar dass keinerlei Latenzen entstehen sollen.

Das ARC Studio kann ab sofort für 349 Euro erworben werden. Die ARC 4 Software und das Mikrofon ohne die Hardware kosten zusammen 229 Euro.

ikmultimedia.com

Mehr zum Thema

Traumjob Music Producer mit dem Musiccollege Hannover

Verwirkliche deine Träume und mach dein Hobby zum Beruf und nehme Teil am neuen Seminarprogramm Music Producer + Sound Design von dem Musiccollege Hannover. Hier lernst du zu produzieren wie die Top-Producer, mit Insiderwissen speziell für elektronische Musik. In dem Seminarprogramm soll auf alle wichtigen und grundlegenden Aspekte der Themenbereiche Studio, Software, Beats, Harmonielehre, Arrangement, Sound Design und Mixing eingegangen werden. Der sechsmonatige Kurs ist berufsbegleitend und mündet in einem Zertifikat. Eine persönliche Begleitung und kontinuierliches Feedback während des gesamten Seminarzeitraums wird ebenfalls versprochen. Zum Seminarprogramm gehören auch Video Tutorials in Full-HD Qualität. Diese sollen gezieltes Analysieren und vor allem Gehörtraining in allen Bereichen ermöglichen. Weiterhin sind die Session-Daten enthalten damit du alle Lerninhalte exakt nachvollziehen kannst.

Das Seminarprogramm startet als nächstes am 14. April mit jeweils sieben Folgeterminen jeweils sechs Stunden am Musiccollege Hannover. Der Seminarpreis beträgt 1.690 Euro. Schüler und Studenten bezahlen 990 Euro. Anmeldung bitte per E-Mail an: sounds@mach5ive.de.

musiccollege-hannover.de

Mehr zum Thema

Kracher-Deals zu 70 Jahre Thomann

Happy Birthday und Alles Gute vom Team der Beat! Vor 70 Jahren begann die Erfolgsgeschichte von Thomann, inzwischen ist der Musikalienhändler das größte Musikhaus in Europa. Seit 70 Jahren steht Thomann für Musik, Service und Leidenschaft. Das Unternehmen lädt Musikerinnen und Musiker dazu ein, gemeinsam das Jubiläumsjahr zu feiern und von exklusiven Angeboten zu profitieren. Mit monatlich variierenden Deals kannst du bis September 2024 jeweils vom 1. bis zum 10. eines Monat kräftig sparen. Die Angebote sind zeitlich begrenzt, außerdem gibt es Sondermodelle, Reissues und limitierte Editionen. So werden exklusiv limitierte 70th Anniversary Sondermodelle in verschiedenen Fachbereichen wie Gitarre, Studio, Drums und PA angeboten. Diese Modelle sind optisch an Thomann und das Jubiläumsjahr angelehnt.

Die Geschichte von Thomann begann 1954, als Hans Thomann Senior das Musikhaus in dem kleinen fränkischen Dorf Treppendorf gründete. Seitdem ist das Unternehmen kontinuierlich gewachsen und hat sich zu einem der bedeutendsten Musikalienhändler weltweit entwickelt. 70 Jahre Thomann stehen für 70 Jahre Musik, Service und Leidenschaft.

Alle Deals findest du hier:

thomann.de

Mehr zum Thema

SUPERBOOTH24 – Die wichtigsten Facts kompakt

Die SUPERBOOTH, die weltweit größte Fachmesse für elektronische Musikinstrumente, steht vor der Tür und öffnet vom 16. Mai bis 18. Mai 2024 wieder ihre Pforten. Nach dem durchschlagenden Erfolg mit über 9000 Besuchern, wird die Messe wie gewohnt auf dem Gelände des Berliner FEZ innen und außen stattfinden. Es wird eine vielseitige Palette von angesehenen nationalen und internationalen Ausstellern aus dem Bereich der Klangerzeuger und Effekte erwartet, sowohl im Segment der Hardware als auch Software. Besucher haben die Möglichkeit, die neuesten Produkte direkt vor Ort zu testen. Neben der Fachmesse finden rundum zahlreiche Diskussionsrunden, Präsentationen und tägliche Live-Konzerte an verschiedenen Standorten statt, die gelegentlich auch Festival-Stimmung aufkommen lassen. Außerdem gibt es für Soundbastler auch DIY-Workshops. Die Messe bietet zudem Gelegenheit zum fachlichen Austausch mit Gleichgesinnten.

Ein 3-Tages-Ticket kann für 98 Euro online im VVK erworben werden (für Studenten vergünstigt 79 Euro), während ein 1-Tages-Ticket 39 Euro bzw. für Studenten 29 Euro kostet. Ein ausführliches Special zur SUPERBOOTH24 findest du in der nächsten Ausgabe.

superbooth.com

Mehr zum Thema

60 Verzerrer in einem Plug-in von iZotope

Bereits vor über 20 Jahren hatte iZotope das Effekt-Plugin Trash veröffentlicht. Inzwischen ist iZotope ein Teil von Native Instruments, doch das ändert nichts an dem Kreativitätspotential – im Gegenteil. Mit Trash 3 folgt nun die dritte, gründlich überarbeitete Generation der Verzerrer-Ikone, die das Plug-in in einzelne Module zerteilt. Das Convolve Modul ermöglicht durch 600 innovative Impulsantworten die Akustik und Frequenzgang zu manipulieren. Sollte das nicht ausreichen, können auch eigene Impulsantworten importiert werden. Zum Überblenden zwischen vier Distortion-Algorithmen bietet das Trash-Modul inklusive seinem XY-Pad nun über 60 Verzerrertypen zur Auswahl. Anhand der Swap-Funktion kann die Reihenfolge von Convolve und Trash variiert werden. Die Verzerrung kann zudem in drei einzelne Frequenzbereiche zerteilt werden. Für authentische Scream-Effekte wurde das selbstoszillierende Scream-Filter integriert. Dank des Hüllkurven-Generators lässt sich das Scream- und Trash-Modul auch modulieren..

Trash kann für 85 Euro zum Einführungspreis erworben werden (regulär 109 Euro). Außerdem gibt es erstmals eine iPadOS-Version für 23 Euro.

native-instruments.com

Mehr zum Thema

88 Tasten Power: Der DAW-Controller mit fettem Software-Bundle

Arturia erweitert seine KeyLab Essential mk3-Serie der Controller Keyboards um ein Modell mit 88 Tasten. Die Ergänzung zu den 49- und 61-Tasten-Modellen, ist sowohl für den Studio- und Bühneneinsatz prädestiniert. Im Vergleich zum Vorgängermodell wurde die anschlagsdynamische Tastatur verbessert und auf 88 halbgewichtete Tasten aufgestockt. Der einfach zu bedienende DAW- und MIDI-Controller soll mit seinem Hyrid-Synth-Piano-Feeling die Expressivität eines Premium-Keyboards zum Ausdruck bringen. Neu ist auch das vergrößerte 2,5-Zoll-LC-Display mit den vier kontextabhängigen Tasten. Die Integration hauseigener Software-Instrumente soll auch verbessert worden sein. Mit Scale-Modus, Chord Play und dem Arpeggiator stehen auch zahlreiche kreative Möglichkeiten zur Auswahl. Fünf dedizierte DAW-Skripte zur Steuerung gängiger DAWs sind dabei. Das Keyboard wird zudem mit einem satten Softwarepaket aufgewertet. Zu diesem zählen die DAW Ableton Live Lite, und die Klangerzeuger Analog Lab Pro, NI The Gentleman, UVI Model D und Loopcloud & Melodics.

KeyLab Essential mk3 kann ab sofort für 399 Euro erworben werden.

arturia.com | www.tomeso.de

Mehr zum Thema

Editorial

Die BEAT stellt sich vor

Marco Scherer

Produzent, Sounddesigner, DJ und Gear-Nerd mit großem Faible für Sampler. Marco macht gefühlt schon immer Musik, liebt sein Studio und rennt selbst auch draußen mit Mikrofonen und Rekordern durch die Gegend, um den besten Sound zu finden und zu verbiegen. Produziert Psytrance unter Datacult, Techno unter dem Namen Villa Violet und kreiert mit seinem „Drum Depot“ fleißig Kits für aktuelle Drumsampler. Bei der BEAT ist er Ansprechpartner für (fast) alles und mit ganzem Herzen dabei.

Mario Schumacher

Mario ist bereits seit der ersten Ausgabe mit an Bord. So vielseitig wie seine Beiträge für BEAT ist auch sein musikalischer Output: Während seine Edge Of Dawn das Spannungsfeld zwischen Synth-Pop und Electro auslotet, produziert Mario unter dem Namen Raging Silence cinematische elektronische Musik für Film, TV und Werbung – unter anderem für Mercedes Benz, Porsche, Audi, Philips und Puma.

Jan Wilking

Seit gut vier Jahrzehnten bestimmen Synthesizer, Sampler und Drumcomputer sein Leben. Inspiriert vom aufkommenden Synthpop der frühen 80er prägten vor allem die ersten Konzerte als angehender Teenager wie Depeche Mode, Nitzer Ebb und Shock Therapy den weiteren Werdegang, der 1990 zur Gründung des vor allem in den USA erfolgreichen EBM/Industrial-Projekts STERIL führte. Vom einfachen Kassettenrekorder, Casio-Keyboard und Mono-Sampler mit Mini-Speicher hin zur modernen DAW mit nahezu unbeschränkten Möglichkeiten hat Jan dabei die Entwicklung der elektronischen Musikproduktion miterleben können, mit dem persönlichen Fazit: Weniger ist oftmals mehr!

Sascha Blach

Passionierter Musik-Nerd, der als Hörer wie auch Sänger, Musiker und Producer auf Abwechslung steht, denn er findet, Vielfalt macht das Leben erst interessant – von melancholischem Folk über Pop, Electronica und Techno bis Indie Rock und Metal ist vieles dabei. Umtriebiger Songwriter. Macht nebst diverser eigener Projekte auch Production Music. Überzeugter Apple- und Logic-User. Liebt Gitarren-Pedals. Feilt gerne monatelang an einem Mix und behauptet dennoch von sich, effektiv zu arbeiten. Bevorzugt Tiefsinn statt Smalltalk. Daher bei BEAT auch mit ausführlichen Interviews am Start. Kurzum: Irgendwie verdammt vielseitig, unser Sascha!

Maya Consuelo Sternel

Maya Consuelo Sternel, a.k.a. Donna Maya, ist Musikerin, Produzentin und Sound Artist. Sie spielt Theremin und veröffentlicht Underground Techno. Nach ihrem Audio Engineer Diplom arbeitete sie in New York bei Unique Recording am Times Square und betreute Produktion von Run DMC bis Joe Lynn Turner. Sie ist Ableton Certified Trainer, betreibt Upstart Electronic Music Education und ist Mitbegründerin der Ableton User Group Berlin.

Tobias Fischer

Journalist, Autor, Label-Betreiber, Hörer. Seit knapp 20 Jahren schreibt Tobias über Musik, 15 davon für die BEAT. Dabei geht er am liebsten tief unter die Oberfläche. So auch in seinem „Behind the Beat“-Podcast. Solange es Musik gibt, wird Tobias Fragen stellen – entweder für neue Buchprojekte oder in den inzwischen knapp 4000 Interviews für sein Projekt „15 Questions“.

Daniel Bock

Neuzugang im BEAT-Team. Eigentlich Gitarre und eigentlich Funk, Rock, Alternative & Metal, aber heimlich schon immer zu den Synths und elektronischer Musik geschielt. Redet sich ein, dass Jammen eigentlich das wahre Musizieren und Tracks zu produzieren nicht wirklich nötig ist. Liebt Gear und kreatives Gear. Was wäre dafür besser geeignet als ein Modular-System? Folgerichtig daher auch für die Eurorack-Ecke der BEAT zuständig.

Carl-Philipp Schweikler

Philipp begleitet die Beat seit Ausgabe 1. Seine Heimat ist die kommerzielle elektronische Musik, für die er sich seit den 90er Jahren begeistert und auch im eigenen Homestudio produziert. Darüber hinaus leitet er auch Seminare in dem Bereich. Bei der Beat ist er neben News, Workshops, Reviews und Tests, vor allem seit zwei Jahren für die englische Ausgabe und Beat.de zuständig.

Ricarda Becker

Gute Fee, Layoutesse oder einfach Grafikerin… Ricarda hat viele Titel, aber nur eine Aufgabe: das Heft so schön wie möglich zu machen. Dabei verhält es sich mit der Grafik analog zur Musik: unter dem endgültigen Resultat liegt viel Arbeit, Schweiß und Technik, die man beim bloßen Betrachten gar nicht sieht. Um so froher sind wir, sie zu haben!

Yvonne Popall

Wie bei vielen Dingen, muss sich auch immer wer im Hintergrund um Zahlen kümmern und das macht bei uns Yvonne. Sie gehört schon seit 2006 zum Team der BEAT und ist die so charmante wie zuverlässige Ansprechpartnerin für alle Werbeanfragen.

Feinste Loops vom Arturia MiniFreak

66 fiese Basslines & Gänsehaut-Arps – geschenkt!

Download in den Heft-Daten, siehe Seite 9

Der MiniFreak macht gerade mächtig Wind. Wen wundert's, den Serum als Keyboard-Version gab's bisher noch nicht, die Sounds sind allererste Sahne und kaum ein anderer Synth ist dermaßen vielseitig wie intuitiv – eben weil man ihn auch anfassen kann! Und deswegen finden wir, sollt ihr auch ein Stück davon abbekommen. 66 mal Feinkost wartet auf euch: Arpeggios mit Gänsehautgarantie, monumentale Atmos, borstige Hooklines und frickelige Grooves als Sahnehäubchen ... lasst sie euch alle schmecken! von Marco Scherer

Das Arturia MiniFreak Base Pack findest du in den Heft-Downloads – Link siehe Seite 9.

Die Studiosessions mit Arturia-Gear sind ehrlich gesagt immer inspirierend, denn wo Presets der ersten Produkt-Generationen noch eher die Schwachstelle waren, haben die Entwickler schwer nachgebessert und liefert seit Jahren feinstes Material, das sofort zu neuen Ideen inspiriert oder zum Basteln animiert. Beides haben wir für euch gemacht und präsentieren 66 Loops & Stems, die ihr direkt in euren nächsten Tracks einsetzen könnt.

7 Facts zum MiniFreak:

Hast du gewusst, dass...

... der interne 64-Step-Sequenzer vier beliebige Parameter pro Step aufzeichnet? Damit lässt sich der ganz Synth vorprogrammieren – vom animierten Pad bis zum Beat.

... der MiniFreak mit dem Update 2.0 auch die Wavetable-Engine aus dem MicroFreak hat? 32 Factory-Wavetables stehen unter Nutzung der Shift-Funktion mit dem Type-Regler zur Auswahl.

... die 64 neuen Presets regen Gebrauch von der Wavetable-Engine machen und zeigen, in welchem Umfang die Klangerzeugung die Soundvielfalt erweitern kann? Von schneidenden EDM-Leads bis hin zu glasklaren Digi-Pads, in Kombination mit dem analogen Filter sind auch klassische PPG- und ProphetVS-Klänge kein Problem.

... der SuperUnison-Effekt mehr kann als nur Chorus-Sounds? Bis zu 6 Stimmen lassen sich hinzufügen, verstimmen und im Stereo-Panorama verteilen. Im Gegensatz zum Unisono-Effekt bei klassischen Synthesizern werden keine Stimmen verbraucht, sodass MiniFreak auch weiterhin 6-stimmig polyphon spielbar ist.

... du 64 deiner Lieblings-Presets direkt über die Tasten des Sequenzers abrufen kannst? Insbesondere für den Live-Auftritt ist die Funktion nützlich.

... du beim Custom-LFO Geschwindigkeiten für jeden einzelnen Step einstellen kannst? Damit sind noch komplexere Modulationsverläufe möglich.

... der MiniFreak V im Lieferumfang der Hardware enthalten ist?

Wenn du mehr über den MiniFreak wissen oder dir ein paar Tutorial-Videos anschauen willst, besuche doch www.arturia.com, dort gibt's viele How-To's zum Hardware-Synth.

Der MiniFreak ist ein polyphones Hybrid-Keyboard, das zwei digitale Sound-Engines mit analogen Filtern, spielerischen Modulationsmöglichkeiten, instinktiver Sequenzierung und fetten Stereoeffekten vereint – für Sounds, die gleichermaßen neugierig machen, sowie schön und chaotisch klingen können.

Check: plugins-samples.com

All deine Software an einem Ort

Tag für Tag setzen sich die Beat-Redakteure dafür ein, Lesern immer wieder Software-Highlights zu präsentieren. Daran wird sich auch in Zukunft nichts ändern. Bis auf eine Sache: Auf plugins-samples.com stehen jederzeit alle Inhalte als Downloads zur Verfügung. Für Heft-Abonnenten übrigens gratis. Und es funktioniert so einfach!

Mit unserem Online-Service plugins-samples.com haben wir einen digitalen Aboservice auf die Beine gestellt, über das Sie die BEAT in digitaler Form beziehen können. Und zwar mit allen monatlichen Software-Inhalten als Downloads und dem digitalen Heft in deutscher und englischer Sprache. Die beiden Jahresabos beinhalten außerdem den Zugriff auf das komplette BEAT-Archiv mit über 130 Ausgaben.

Die Software-Inhalte umfassen etliche Gigabyte an VST/AU-Plug-ins, Instrumenten, Effekten, Audio-Software, Samples, Loops, Soundbänken usw. Eben „alles, was ein Produzent benötigt!“. Die monatlichen Ausgaben kommen üblicherweise mit zwei Plug-in-Highlights, bei denen es sich entweder um BEAT-Versionen mit leicht abgespeckten Features handelt, aber auch Vollversionen kommerzieller Software sind dabei.

Die drei verfügbaren Abomodelle unterscheiden sich in Dauer und Preis, los geht's ab 4,99 Euro monatlich. Die Modelle geben Ihnen Zugriff auf drei bis zwölf Ausgaben, wobei die Jahresmodelle auch einen Zugang zum Archiv beinhalten, bis zurück zu Ausgabe #87. An dieser Stelle sei erwähnt, dass das Kontingent an Lizenzen der Highlights teilweise begrenzt ist. Andererseits verfallen bereits erhaltene Lizenzen nie, sodass sie auch nach Ende des Abos ihre Gültigkeit behalten.

„Der Wunsch nach einem digitalen Abo wurde von unseren Lesern immer wieder ausgesprochen. Denn anstatt das Heft zu kaufen und auf dessen Auslieferung per Post zu warten, können sie jetzt bequem ein Abo abschließen und die Plug-ins, Instrumente und Samples direkt downloaden. Abonnenten der BEAT Print-Ausgabe haben automatisch vollen Zugriff auf das komplette Archiv und brauchen somit das Serialcenter nicht mehr, denn alle Lizenzen werden automatisch von dort übertragen. Einfach kostenlos registrieren, Abonummer hinterlegen und über 130 Ausgaben mitsamt Software downloaden.“ erläutert Marco Scherer, der Entwickler des Portals, die Vorzüge von Plugins-Samples.

» Abonnenten der Print-Ausgabe haben automatisch vollen Zugriff auf das komplette Archiv und brauchen somit das Serialcenter nicht mehr. «

Wie auch beim Magazin kommen monatlich neue Inhalte hinzu. Einmal mit gültigem Abo eingeloggt, stehen die Downloads im Browser zur Verfügung und können individuell heruntergeladen werden.

Noch kein Abonnent?

Dann ist jetzt die beste Zeit, sich ein Abo und alle Software-Highlights zu sichern! Abonnenten des Hefts sowie alle Jahresbos bei Plugins-Samples haben automatisch vollen Zugriff auf das komplette Archiv und benötigen das Serialcenter nicht mehr.

WWW.PLUGINS-SAMPLES.COM

Was ist in den Abos bei plugins-samples.com enthalten?

// digitales Abo der BEAT für 3-12 Monate
// per Jahresabo Zugriff auf über 120 Ausgaben
// über 1,2 TB an Software als Downloads
// Lizenzen behalten für immer ihre Gültigkeit
// Deutsche & englische Heft-PDFs enthalten
// Heft-Abonnenten haben vollen Zugriff auf alle Inhalte

DER NEUE ZOOM R4 MULTITRAK

Mit 32-Bit-Float-Aufnahme, 4 Spuren, einer einzigartigen Bounce-Spur, 2 XLR/TS-Combo-Eingängen, einem eingebauten Mikrofon, einer Rhythmus-Sektion mit über 80 Drum-Patterns und einer Vielzahl von Spur- und Eingangseffekten einschließlich Verstärkersimulationen ist der R4 perfekt für die Aufnahme Ihrer anspruchsvollsten Kompositionen. Der R4 macht das Aufnehmen und Abmischen Ihrer Songs wahnsinnig einfach, damit Sie sich ganz auf Ihre Musik konzentrieren können.

ZOOM | We're For Creators®

ZoomDeutschland
ZoomOesterreich

zoomdeutschland
zoomoesterreich

ZoomEurope

www.zoomcorp.com

Exklusivvertrieb in D, A, CH, DK, GB, PL, EE, LV, LT, BG, HU, BE, NL, L, GR, CZ, SK:
Sound Service European Music Distribution | www.sound-service.eu | info@sound-service.eu

SCHNELL & SICHER MISCHEN

MIXING STRATEGIEN

HIP-HOP, TECHNO, ROCK & POP
7 SCHRITTE ZUM PERFEKTEN SOUND

Während die einen schon beim Produzieren intuitiv abmischen, ist der Mixdown für andere ein separater Prozess mit strengen Regeln. Das Ziel ist in beiden Fällen aber gleich: möglichst druckvolle Tracks und transparente Songs mit Tiefenstaffelung. Doch welches Equipment benötigst du? Wie holst du das Beste aus Equalizer, Kompressor & Co. heraus? Welche Vorteile bringen Hardware-Mixer, -Equalizer und -Kompressoren? Kann man einen Mix mit Kopfhörern adäquat beurteilen? Auf 19 Seiten geben wir dir alle Antworten zum Thema und liefern zugleich einen Sieben-Punkte-Plan, mit dem du jeden Mix in den Griff bekommst.

von Igl Schönwitz, Georg Berger, Vera Schumacher, Marco Scherer

Produzieren wie die Branchen-Experten: In dem Studiengang BA (Hons) Music Production der BIMM University Berlin lernst du alles, was du zum Thema Recording, Mixing und Mastering wissen musst.
www.bimm-institute.de

Wie bringt man die Kickdrum mit der Bass-Spur in Balance? Wie kommen die Bässe nach vorne, ohne zu dominieren? Wie verleiht man Vocals einen seidigen Glanz? Und wie behält man das Auf und Ab von Frequenz und Dynamik unter Kontrolle? Die praxisnahen und detaillierten Lösungen zu all diesen (und mehr) Fragen findest du auf den folgenden Seiten. Außerdem unser großes Highlight: Den Mixing-Fahrplan von Igl Schönwitz, einem mehr als renommierten Tontechniker, der den Prozess des Mischens weniger technisch, sondern viel mehr nach Gefühl angeht. Und jetzt starten wir ohne weitere Umschweife voll Stoff durch – mit neun Tipps für gelungene Mixdowns. Ready?

Der Decapitator ist eines der erfolgreichsten und beliebtesten Plug-ins von Soundtoys und Meister der Sättigung.

1 Nichts verstecken

Wenn du bei einem Sound unsicher bist und diesen automatisch leiser mischst, lasse ihn lieber ganz weg. Weniger ist dann mehr. Du solltest auch überdenken, ob der Klang überhaupt einen Platz im Track verdient oder möglicherweise gar keine Rolle spielt.

2 Reparieren mit Maß

Gleiches gilt, wenn ein Sound nicht funktioniert und umfangreich nachbearbeitet werden muss. Wenn es sich dabei nicht ausgerechnet um den „megaseltenen, aber unglaublich individuellen" Klang überhaupt handelt, solltest du dir deine Zeit lieber sparen und eine Alternative suchen. Kleine Faustregel: Klingt der Sound nach 30 Minuten immer noch nicht gut, ersetze ihn.

3 Sauber halten

Halte das Frequenz-Spektrum sauber und reserviere allen Sounds den nötigen Platz. So gehören bei Dance- und Club-Tracks nur Kick und Bass in die Tiefen. Alle anderen Klänge kannst du getrost ab 200 Hz abwärts per EQ beschneiden.

4 Voller Mix

Dass Songs „groß" wirken und den Hörer förmlich gegen eine Wand drücken, liegt selten nur am Bass-Fundament. Vielmehr wird ein Mix dann voll und knallig, wenn das Spektrum gut gefüllt ist. Lasse dich also nicht dazu hinreißen, Kick und Bass lange solo zu hören und sie immer fetter machen zu wollen, denn nur in Ausnahmefällen sind die beiden Elemente später auch wirklich alleine zu hören. Erst wenn sich Hi-Hats, Snares und Effekte dazu gesellen, wird der Mix füllig und rund.

5 Panorama nutzen

Ein weiteres Merkmal für volle Mixe ist die konsequente Nutzung des Stereo-Panoramas. Das Ziel ist dabei nicht, permanent jeden Winkel zu füllen, sondern die Sounds sinnvoll zu verteilen und mit Mono- und Stereo-Parts zu spielen. Klassisches Beispiel: Im Breakdown spielen eine Melodie, ein Pad und ein Trommelwirbel zusammen und nutzen die komplette Breite im Mix aus. Mitten- und höhenlastige Instrumente stehen dabei im Vordergrund, der Bassbereich bleibt leer. Geht es schließlich weiter, kommen nur Kick und Bass dran, beide naturgemäß mono. Durch den krassen Umschwung von maximaler Stereobreite mit Gewirbel, Glanz und Gloria zum tieffrequenten Mono-Part knallt der anschließende Beat umso heftiger.

6 Lasche Sounds pimpen

Fehlt es einem Klang an Punch, kannst du guten Gewissens einen Verzerrer auspacken und ihn sachte eingreifen lassen. Ein verlässlicher und allseits beliebter Kandidat zum Anrauen ist der Decapitator von Soundtoys. Schon mit minimalem DRIVE stellt sich schnell eine angenehme Fülle und Transparenz im Sound ein.

7 Die drei Elemente

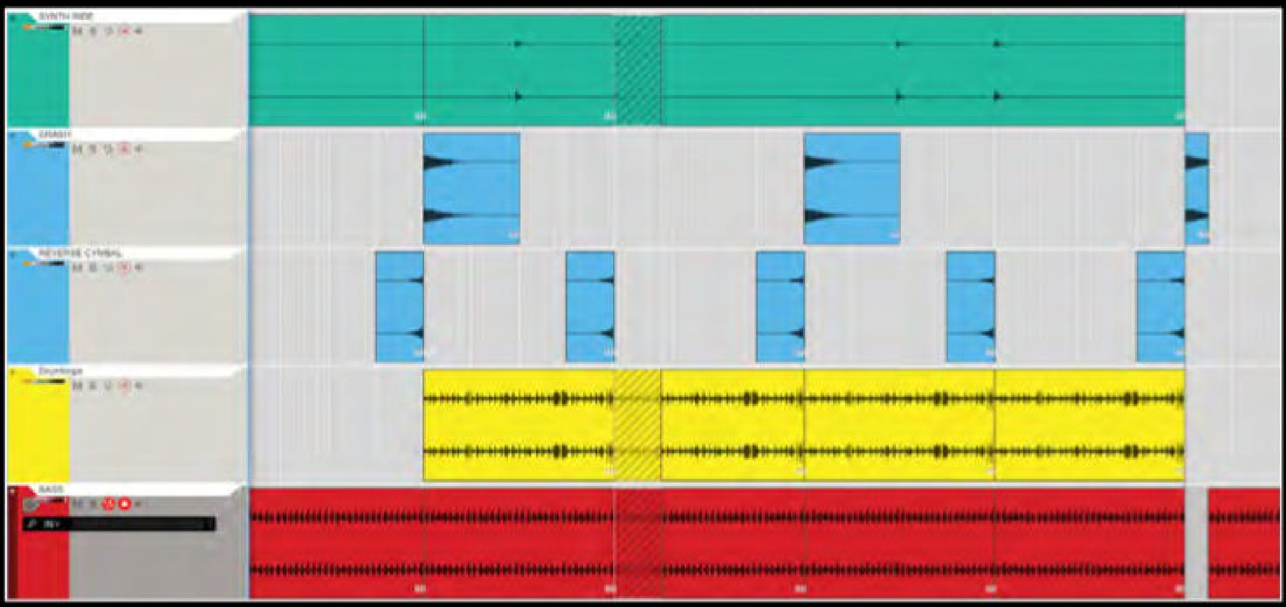
Das menschliche Ohr kann nur drei Elemente gleichzeitig wahrnehmen und orten, etwa Drums, Bass und eine Melodie. Achte beim Arrangieren also darauf, den Hörer dementsprechend nicht mit vielen Elementen zu erschlagen, sondern sorge durch sinnvolle Abwechslung verschiedener Sounds für Spannung.

8 A/B-Hören!

Wenn der Mix nicht drückt, ist Mastering nicht die angestrebte Lösung. Hinterfrage im Zweifel lieber die verwendeten Sounds. Auch wenn es anfangs frustrierend sein kann, wenn man selbst noch nicht den gleichen Druck erreicht: Höre deine Tracks immer im direkten Vergleich mit ähnlichen kommerziellen Tracks an.

9 Midi zu Audio

Wenn sich manche Parts einfach nicht in einen Track einfügen und auch die „Drei-Elemente-Regel" nicht hilft, kann es sinnvoll sein, die Plug-in-Spuren in Audio umzuwandeln. So werden Hallfahnen, Delays und ausklingende Sounds deutlich sichtbar. Das macht unter Umständen einen zu vollen Mix erkennbar. Nebenbei spart es auch noch eine Menge Rechnerkapazität, denn die Originale kannst du dann deaktivieren.



Wenn du deine MIDI-Spuren zu Audio konvertierst, zwingst du dich nicht nur dazu, das Arbeiten an einem Sound abzuschließen, sondern siehst auch den Release, Delays und Hallfahnen und kannst den Mix so besser aufräumen.

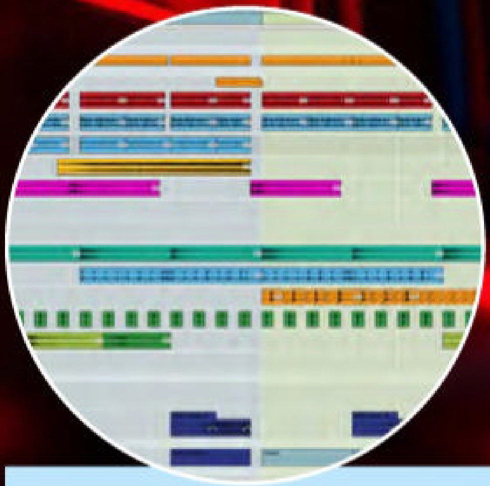
Hands-on: Effizientes Mischen

7 Schritte zum perfekten Mix

Häufig steht man vor einem neuen Mixing-Auftrag wie der sprichwörtliche Ochse vor dem Berg: Wie soll ich es angehen, wo möchte ich hin - und wie erreiche ich mein Ziel? Unser 7-Punkte-Plan erleichtert den Aufstieg zum Klang-Gipfel.

1 Mindset und Vision

Löst Euch von vorgefertigten PlugIn-Presets und ermittelt experimentell, welche Prozessoren und Einstellungen welche Auswirkungen auf den Sound verschiedener Instrumente haben. Danach versucht ihr, anhand von verschiedenen Referenztiteln eine Vision zu entwickeln, wie ein Song klingen kann, wo Eure persönlichen klanglichen Vorlieben liegen und wohin die Klangreise gehen soll.

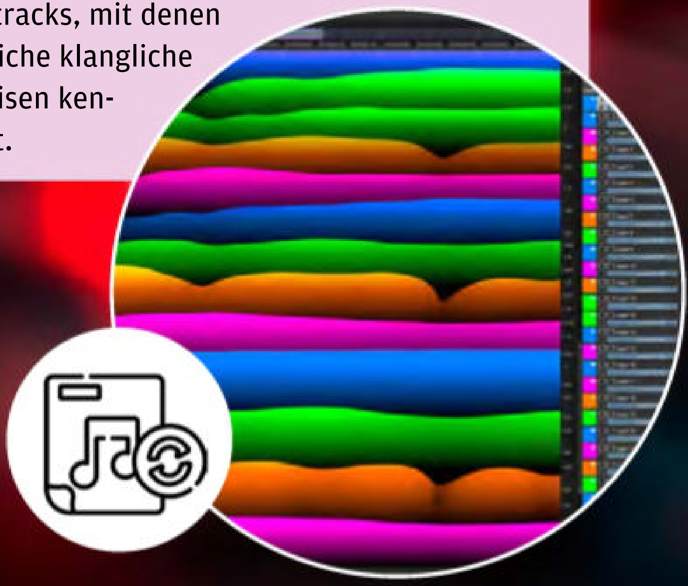


2 Anhören und analysieren

Sortiert die Spuren Eures Tracks und schafft eine sinnvolle Struktur. Versucht, zunächst nur mit Fadern und Stereo-Panning ein durchsichtiges Klangbild zu erreichen, in dem alles hörbar ist. Danach seht Ihr Euch das Arrangement genau an: Sind alle Elemente wirklich musikalisch notwendig? Oder kann man den Song „entschlacken“, indem man bestimmte Elemente nicht die ganze Zeit spielen lässt? Seht Euch das Timing – insbesondere von Schlagzeig und Bass – genau an und editiert, wenn nötig. Nur wenn das Arrangement sinnvoll aufgebaut ist könnt Ihr einen druckvollen Mix realisieren.

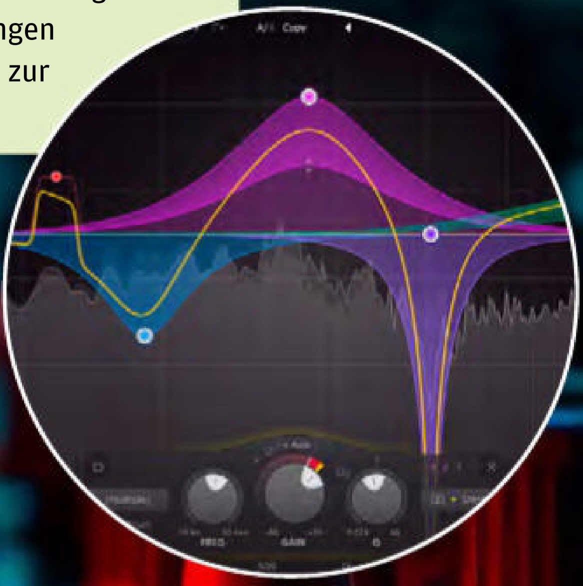
3 Zielsetzung: Wie soll es überhaupt klingen?

Habt Ihr Euch mit dem Track vertraut gemacht kommt die alles entscheidende Frage: Wie soll es am Ende klingen? Das hängt auch, aber nicht nur von der Stilrichtung ab. Lasst Euch gegebenenfalls Referenztracks des Kunden liefern und analysiert das Klangbild: Ist es warm oder brillant, dynamisch oder druckvoll, räumlich tief oder eher vor den Lautsprechern stehend? Wir nennen Euch einige Referenztracks, mit denen Ihr unterschiedliche klangliche Herangehensweisen kennenlernen könnt.



4 Tools und ihr Einsatz: Equalizer

Eine wichtige Regel: Überlegt Euch vorher, ob ein Signal überhaupt einer Bearbeitung bedarf und was Ihr erreichen wollt. Störende Resonanzen könnt Ihr schmalbandig filtern, dafür sind digitale Equalizer in der Regel besser geeignet als analoge Geräte oder deren Emulationen. Eine andere Aufgabenstellung besteht darin, charakteristische Frequenzbereiche eines bestimmten Instruments zu betonen, um es besser im Mix ortbar zu machen. Hierfür eignen sich analoge Equalizer und entsprechende Plugins oft besser, denn Verzerrungen und Unlinearitäten tragen zur Durchsetzungskraft bei.



5 Tools und ihr Einsatz: Kompressoren

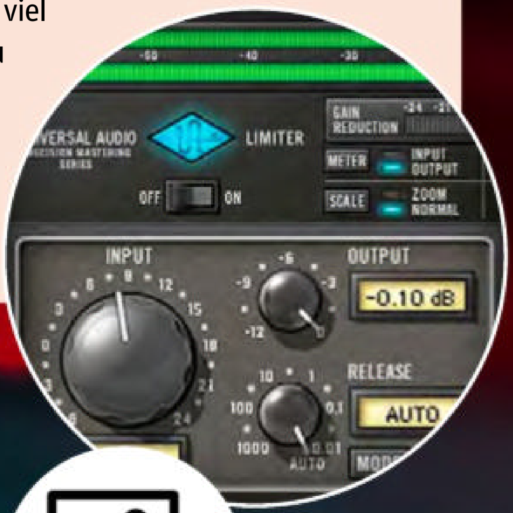
Kompressoren sind ein wichtiges Werkzeug zur Klanggestaltung. Falsch eingestellt können sie aber zu leblosen Mixen führen. Begreift Kompressoren als Mittel, um Anschlagsgeräusche und Sustainphasen gezielt zu bearbeiten. Hierfür sind die Zeitparameter Attack und Release besonders wichtig. Auch bei Kompressoren gibt es deutliche Klangunterschiede zwischen verschiedenen Geräten und PlugIns. Ein Vergleich lohnt sich allemal.

6 Tools und ihr Einsatz: Hall und Delay

Hall ist eine zwiespältige Angelegenheit: Er macht Signale größer und schöner, schiebt sie aber gleichzeitig hörpsychologisch im Mix nach hinten. Der geschickte Einsatz von Reverbs erzeugt Tiefe in Eurem Mix. Es ist sinnvoll, Hall erst dann einzusetzen, wenn Ihr mit anderen Mitteln bereits einen durchsetzungsfähigen Mix geschaffen habt – so verhindert Ihr, dass Ihr es unterbewusst übertreibt, denn das Ohr gewöhnt sich schnell an Hallanteile. Wollt Ihr Vocals groß machen und trotzdem vor der Band platzieren, so kann ein Delay hilfreich sein, das statt der Hauptspur verhallt wird.

7 Feinschliff

Im letzten Schritt geht es vor allem darum, Eurem Mix den notwendigen Zusammenhalt zu geben. Der sagenumwobene „Mix Glue“ sorgt dafür, dass sich der Song wie eine Einheit anfühlt und nicht mehr wie einzelne Spuren. Ein wirkungsvolles Mittel dafür ist Kompression. Um dem Mastering-Engineer nicht zu viel Dynamik wegzunehmen ist es hilfreich, Instrumente zu gruppieren und Subgruppen zu komprimieren anstatt die Stereosumme zu stark zu bearbeiten. Auch der nochmalige sorgfältige Abgleich der im Song verwendeten Hallräume kann für den finalen Feinschliff wichtig sein.



Effizient Mischen: Der Weg zum perfekten Mix

Strategien und Werkzeuge

Aller Anfang ist schwer – und so steht man auch als Sound Engineer allzu häufig vor einem neuen Projekt und stellt sich die alles entscheidende Frage: Was mache ich hier eigentlich? In diesem Tutorial wollen wir Euch Strategien und Werkzeuge zum perfekten Mix aufzeigen. Dabei möchten wir über die üblichen Einstelltipps hinausgehen und Euch stattdessen dabei unterstützen, einen eigenen individuellen Weg zu entwickeln, der perfekt zum jeweiligen Song, zu Euren Workflow-Vorlieben und zu Eurem Studio passt – egal ob Homestudio oder Profi-Umgebung, egal ob Hiphop oder Singer-Songwriter.

1 Mindset und Vision

Im ersten Schritt wollen wir uns noch gar nicht konkret mit einem Song beschäftigen – vielmehr soll es um unseren Kopf, unser Mindset gehen. In meiner Anfangszeit habe auch ich viele Tools einfach ausprobiert und Stunden damit verbracht, an Kompressoren, Equalizern und Hallgeräten herumzuschrauben um zu hören, welcher Parameter welche Auswirkung hat, welches Gerät oder PlugIn zu welchem Instrument besonders gut passt. Gerade wenn man noch nicht ganz so viel Erfahrung hat ist das eine hervorragende Methode um zu lernen, sein Gehör zu schulen und seinen ganz eigenen Stil zu entwickeln. Daher: Löst Euch von vorgefertigten Settings und probiert aus, experimentiert, macht Fehler und lernt daraus. Nehmt Euch Zeit, habt Spaß am Equipment. Tontechnik ist ein wundervoller Abenteuerspielplatz!

Im Gegensatz dazu solltet Ihr Euren Fokus bei der Abmischung eines konkreten Tracks ein wenig ändern. Ein Ausprobieren, welches PlugIn welche Auswirkung hat ist hier fehl am Platz – vielmehr geht es darum, den Sound bewusst so zu formen, wie es der Song verlangt. Spätestens jetzt kommt eine heute allzu häufig vernachlässigte Regel zum Tragen: Jedes zusätzliche Gerät, jedes PlugIn macht unser Signal grundsätzlich erst einmal schlechter. Wenn ein PlugIn den Klang nicht in der Weise formt wie ich es mir vorstelle probiere ein anderes Werkzeug aus, anstatt das Signal mit fünf weiteren Prozessoren vollends zu zerstören.

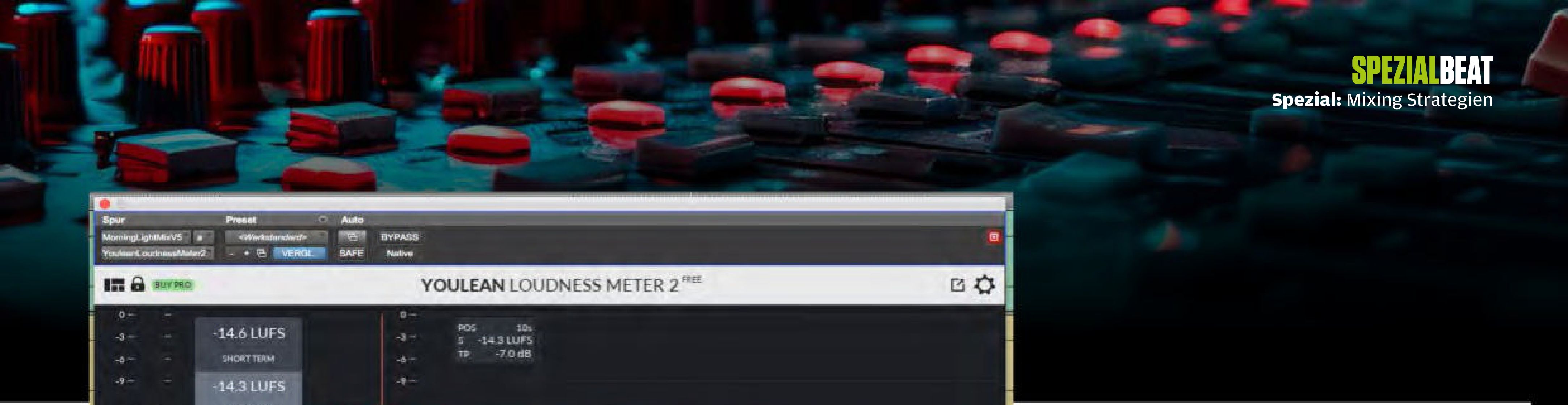
Ich beginne meine Arbeit immer mit Entwicklung einer Vision: Wie klingt der komplette Song, wie klingt jedes einzelne Instrument? Was ist schon okay wie es ist, was möchte ich verändern? Macht Euch von Anfang an eine ungefähre Vorstellung davon, wie der Song am Ende klingen kann und soll. Danach setzt Ihr Eure Tools zielgerichtet ein. Bei meinen Mixing-Kursen erlebe ich es immer wieder, dass ich weniger als die Hälfte der PlugIns meiner Kursteilnehmer einsetze und gerade deshalb zu überzeugenderen Ergebnissen komme. Weniger ist an dieser Stelle häufig mehr.

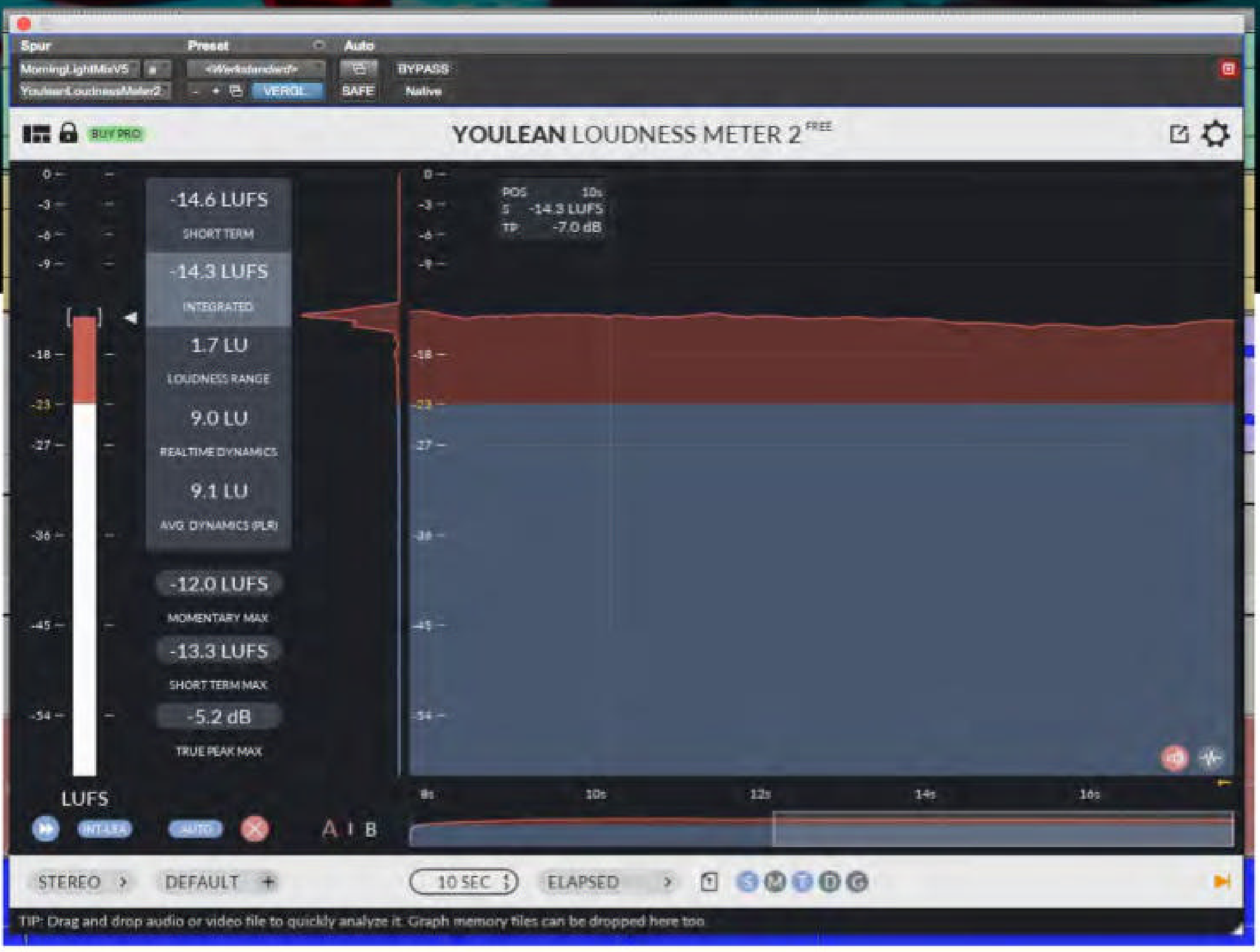
Um Eure eigene Vision entwickeln zu können und zu lernen, welche Tools für welchen Task sinnvoll sind, könnt Ihr die oben erwähnte Experimentierphase mit ein wenig individueller Gehörbildung verbinden: Hört Euch Eure Lieblingstracks an und versucht gehörmäßig zu ergründen:

- Welche Klangeigenschaften resultieren aus dem Mix, welche aus dem Master? „Lautheit“ und Brickwall Limiting werden beim Master gemacht, auch eine beeindruckende Stereobreite kann vom Mastering herrühren. Lautstärkeverhältnisse der einzelnen Instrumente sowie deren Positionierung im Stereobild ist dagegen eher eine Mixing- Angelegenheit.
- Welche Instrumente wurden wie komprimiert? Wurde mit längerer Attackzeit gearbeitet oder sind alle Transienten „weggebügelt“? Beides kann okay sein, denn schließlich kommt es immer auf den Kontext und den Song an. Versucht nachzuvollziehen, warum der Mixing-Engineer bestimmte Entscheidungen getroffen hat. Hättet Ihr es vielleicht sogar anders gemacht? Warum?
- Welche Equalizer-Settings wurden verwendet? Sind die Vocals brillant oder ist es eher ein warmer Bändchen-Sound?
- Welche Hallräume, Delays und Effekte kommen zum Einsatz?
- Wie „laut“ ist das Master? Mit dem Freeware-PlugIn YouLean Loudness Meter könnt Ihr Lautheit messen.

Indem Ihr das Klangbild bekannter Songs mit den experimentellen Erfahrungen abgleicht, die Ihr selbst mit mit PlugIns und Hardware-Prozessoren gewonnen habt, bekommt Ihr allmählich ein Gefühl dafür, wie der Sound Eurer Referenzproduktionen erreicht wurde.

Tontechnik ist ein wundervoller Abenteuerspielplatz



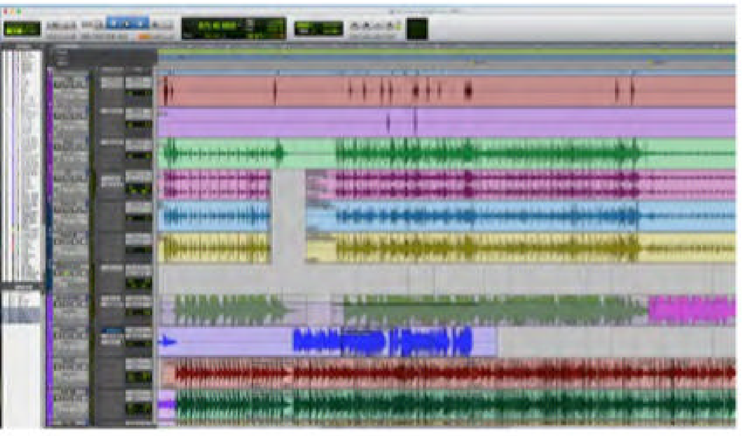


Mit dem Youlean Loudness Meter könnt Ihr die Lautheit eines Masters herausfinden.

Panning Abhilfe schaffen, ganz ohne irgendwelche Prozessoren zu bemühen: Bässe, Snaredrums und Lead-Instrumente sowie Vocals sind traditionell und sinnvollerweise in der Mitte verortet, alle anderen Elemente könnt Ihr nach Herzenslust im Panorama verteilen. Spielen ein Rhodes-Piano und eine Orgel im gleichen Frequenzbereich, so platziert Ihr sie ganz einfach rechts und links und habt damit genügend Transparenz, um den Track beurteilen zu können. Wichtig: Versucht, zu HÖREN wo die Probleme sind – auch wenn das am Anfang nicht ganz einfach zu sein scheint werdet Ihr allmählich ein Gefühl dafür entwickeln. Der Einsatz von Analyzern hilft Euch eher selten weiter. Näheres dazu haben wir Euch in der Box zusammengefasst.

2 Anhören und analysieren

Um eine Vision zu entwickeln ist es zunächst notwendig, den Song genau kennenzulernen. Hat der Kunde bereits einen Roughmix mitgeliefert, so ist dies besonders einfach. Ansonsten müsst Ihr Euch einen Überblick über das vorhandene Material verschaffen – bei manchen Arrangements ist das gar nicht so trivial. Wurden beispielsweise bestimmte Instrumente in Refrain und Vers auf unterschiedlichen Spuren aufgenommen, so ist es vielfach sinnvoll, diese auf eine Spur zusammenzufassen. Das schafft Übersichtlichkeit und hilft bei einem intuitiven Workflow. Natürlich funktioniert das nur, wenn die Tracks nicht gleichzeitig spielen und auf ähnliche Art bearbeitet werden können.



Versucht, Eure Spuren sinnvoll zu ordnen

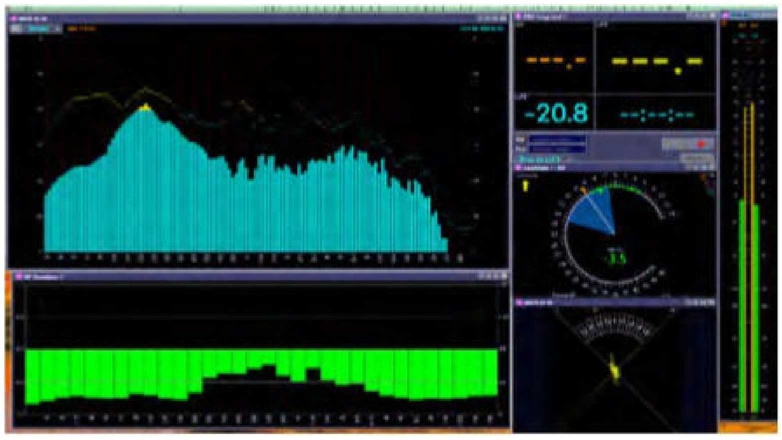
Im nächsten Schritt entwickelt Ihr einen ersten Roughmix. Lasst alle Spuren laufen und versucht, ein transparentes Klangbild zu erreichen, indem ihr lediglich Pegel und Stereoverteilung verändert. Stellt fest, welche Elemente problemlos hörbar sind und was sich eventuell gegenseitig im Wege steht. Verdecken sich verschiedene Instrumente gegenseitig, so könnt Ihr oft allein durch geschicktes

SPECTRUM ANALYZER RICHTIG EINSETZEN

Speziell beim Mastering ist es wichtig, mit Messinstrumenten zu arbeiten. Spectrum Analyzer geben Auskunft über die Frequenzverteilung im Mix, Goniometer zeigen die Phasenlage und Loudness-Meter infomieren zuverlässig, ob die „Lautheit“ des Materials zum Genre und dem angestrebten Zielmedium passt. Im Mixing-Prozess dagegen würde ich eher davon abraten, Analyzer zu exzessiv einzusetzen. Besitzt ein Audiosignal störende Resonanzen, so sind diese nur in den seltensten Fällen am Analyzer zu erkennen, da sie häufig von erwünschten Obertönen verdeckt werden. Unser Ohr ist wesentlich sensibler als jedes Messinstrument! Viele Equalizer-PlugIns besitzen integrierte Spectrum Analyzer. Wenn möglich solltet ihr diese deaktivieren, denn sie lenken leicht vom Wesentlichen – Eurem Gehör – ab.

Möchtet Ihr Euren gesamten Mix im Vergleich zu einer Referenz beurteilen oder verifizieren, ob bestimmte Frequenzbereiche unter- oder überbetont sind, so kann der Analyzer dagegen gute Dienste leisten. Versucht, in der Summe entsprechende Frequenzen dezent zu betonen beziehungsweise abzusenken und verifiziert mit den Ohren, ob Euch das Ergebnis gefällt. Auch hier gilt: Das Gehör ist die letzte Instanz, ein linearer Frequenzgang ist kein Garant für einen guten Sound. Im Gegenteil: Beispielsweise haben Reggea oder Hip-Hop-Produktionen häufig eine massive Bass-Überhöhung. Das ist in diesen Fällen ein Stilmittel und kein Manko.

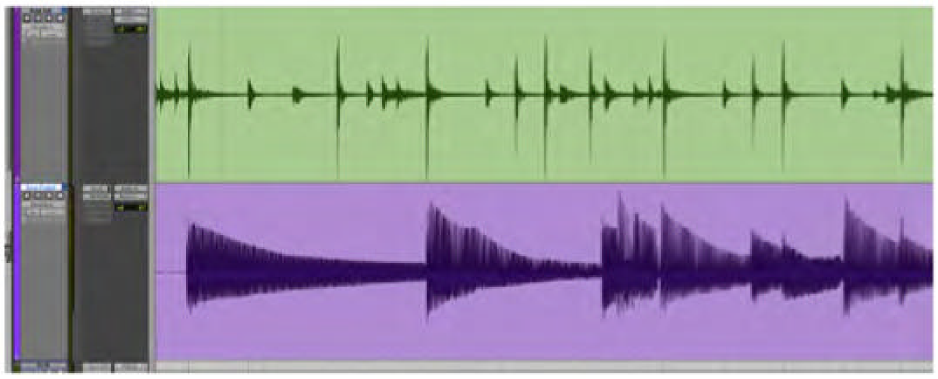
Auf keinen Fall kann ein Analyzer eine adäquate Abhörsituation ersetzen. Wählt Eure Monitore sorgfältig aus und gebt Euch Mühe bei der akustischen Gestaltung Eures Arbeitsplatzes. Auch Kopfhörer können eine wertvolle Hilfe sein, wenn Ihr Euch mit der Performance Eurer Lautsprecher nicht ganz sicher seid.



Der Pinguin Audio Meter gibt Auskunft über Frequenzverteilung, Stereobild und Lautheit.

Steht der grobe Roughmix, so könnt Ihr den Track genauer analysieren. Das beginnt mit den einzelnen Songteilen: Marker für Intros, Verse, Refrains und Bridges sorgen für Übersicht in der Timeline. Nun könnt Ihr bereits feststellen, wie sinnvoll das Arrangement aufgebaut ist: Ein Refrain sollte eine Steigerung darstellen, ein Intro kann auch etwas ruhiger sein. Überdecken sich viele Instrumente frequenzmässig über längere Zeiträume, so kann man den Mix häufig von vorne herein aufräumen, indem man sie beispielsweise in Strophe und Refrain abwechselnd einsetzt, anstatt sie ständig gleichzeitig spielen zu lassen. Ein sinnvolles Arrangement ist mindestens die halbe Miete für einen guten Mix! Ich erinnere an dieser Stelle immer gerne an ein klassisches Symphonieorchester: Bis zu 120 Musiker spielen hier ganz ohne Mischpult zusammen. Seit Jahrhunderten funktioniert das perfekt – weil Kompositionen und Arrangements entsprechend ausgeklügelt sind.

Als nächstes solltet Ihr Euch das Timing der einzelnen Spuren genau ansehen. Besonders wichtig ist das bei Kickdrum und Bass, wo immer wieder Sidechain-Kompression empfohlen wird. Das kann ein Stilmittel bei elektronischen Tracks sein, bei handgemachter Musik würde ich es eher als „Holzhammer-Methode“ bezeichnen, da es einen massiven Eingriff in das Klangverhalten der Bass-Spur darstellt. Legt stattdessen Kickdrum- und Bass-Spur im Arrangierfenster übereinander und editiert den Bass so, dass er perfekt mit der Kickdrum zusammenspielt. Ja, das kann eine Sisyphusarbeit sein, lohnt sich aber auf jeden Fall!



Kickdrum und Bass sollten sorgfältig editiert werden.

Geht es um elektronische Produktionen, bei denen alles quantisiert ist, so hat man in der Regel weniger diesbezügliche Probleme – allerdings solltet Ihr Euer Augenmerk auch hier einmal darauf legen, wie gut die verwendeten Sounds zeitlich zusammenspielen. Hat ein Klang eine längere Einschwingphase, so kann er Euren Groove negativ beeinflussen. Ihr könnt dann versuchen, die entsprechenden Events etwas nach vorne zu schieben. Bei Streicherflächen, die in den Hintergrund gemischt werden sollen kann es aber auch einen positiven Effekt haben, wenn sie etwas „zu spät“ stattfinden. Es gibt hier kein generelles „richtig“ oder „falsch“.

Bei Vocals wird traditionell viel Wert auf korrekte Intonation gelegt. Das Timing wird dabei häufig vernachlässigt. Ich kann mich an eine Situation vor vielen Jahren erinnern, als ich zusammen mit einem Producer einen Pop-Titel gemischt habe. Nach einigem Experimentieren mit Equalizer- und Kompressor- Einstellungen der Vocalspur machte mein Partner den Vorschlag, die komplette Gesangsspur einfach einige Ticks auf der Timeline nach vorne zu schieben: Sofort standen die Vocals auch akustisch perfekt vor der restlichen Band – ganz ohne zusätzliche klangliche Bearbeitung.

Jeder Mix kann nur so gut sein wie die Aufnahme, das Quellmaterial und das Arrangement. Nehmt Euch daher die Zeit und editiert sorgfältig.

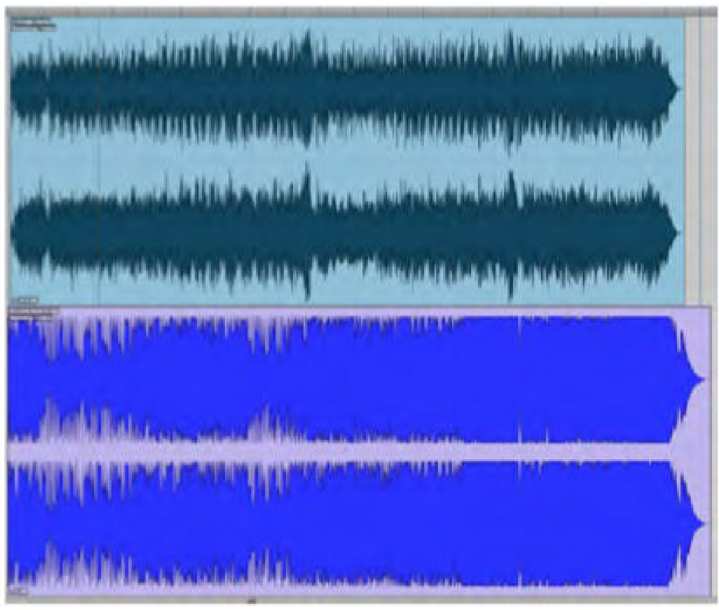
3 Zielsetzung: Wie soll es überhaupt klingen?

Zur Vision gehört natürlich eine Zielvorstellung, und spätestens nachdem wir uns mit dem Material vertraut gemacht haben sollten wir uns genauer überlegen, wo die sprichwörtliche Reise hingehen soll. Das hängt natürlich in erster Linie von der Stilrichtung und in zweiter Linie vom Geschmack ab. Auch innerhalb eines Genres gibt es durchaus Gestaltungsspielräume: So klingen ältere Rockproduktionen von AC/DC oder Faith No More bei aller Agressivität organisch und natürlich, während modernere Produktionen häufig bis zum bitteren Ende totkomprimiert sind. Und mancher Liebhaber akustischer Produktionen schwört auf einen reinen und unverfälschten Klang, Kollegen wie Günther Pauler von Stockfisch Records dagegen schaffen es, diesen mit einem geradezu magischen „High End Flair“ zu kombinieren.

Um Eure eigene Zielvorstellung genauer definieren zu können ist es einmal mehr hilfreich, Referenzproduktionen des entsprechenden Genres zu analysieren. Wenn Ich für Kunden mische lasse ich mir gerne ein paar Lieblingstracks des Künstlers mitschicken, um seine klanglichen Vorlieben kennenzulernen. Hängt Euch aber nicht zu akribisch an Referenzen, sondern versucht, Eure eigene Klang-Persönlichkeit zu entwickeln, die die Performance des jeweiligen Tracks bestmöglich unterstützt. Nehmt den Künstler an die Hand und zeigt ihm Eure Vision seiner künstlerischen Performance.

Damit Ihr das Klangbild einer Referenzproduktion bis in die Tiefe ergründen und nachvollziehen könnt, möchte ich Euch an dieser Stelle ein paar Parameter nahelegen, auf die man sein Augenmerk sinnvollerweise richten kann.

- **Frequenzgang:** Auch wenn dieser lange nicht so viel über den Sound einer Produktion aussagt wie weithin angenommen, ist er dennoch keine unwichtige Größe. Während Produktionen von beispielsweise Steely Dan technisch perfekt, aber sehr linear und auf manchen Abhören fast schon brav klingen, gestattet sich ein John Mayer durchaus etwas mehr Low End. Und auch im Rockbereich geht die Bandbreite von geradezu knöchernen Bassdrums (wie sie bei schnellen Doublebassdrum-Passagen unerlässlich sind) bis hin zu mächtigen Bässen. Und während Sängerinnen noch in den 1990 und frühen 2000er Jahren gerne mal schon fast schmerzende S-Laute haben durften, weisen viele moderne Singer-Songwriter-Produktionen heute einen mittenbetonten und warmen Gesangssound auf, der sich allerdings schwieriger in ein opulentes Playback integrieren lässt. Hier kommt also wieder das Arrangement ins Spiel. Ihr merkt schon: Beim Mixing hängt buchstäblich alles mit allem zusammen. Um ein Gefühl für das unterschiedliche Frequenzspektrum verschiedener Produktionen zu bekommen könnt Ihr sie durchaus einmal in einem Spectrum Analyzer ansehen. Empfehlen kann man das Hawkeye PlugIn von SPL oder den professionellen Pinguin Audio Meter, aber auch die Bordmittel der meisten DAWs tun bereits gute Dienste.
- **Dynamik:** Hier denkt man natürlich zuallererst ans Mastering: Wie laut ist eine Produktion? Werden selbst ruhigere Passagen ans Limit gefahren oder gönnt man sich auch mal etwas weniger Gesamtpegel? Doch abseits dessen gibt es bereits bei der Abmischung gravierende Unterschiede: Wie laut werden Drums gemischt? Sind sie prominent oder eher in einem Gesamtplayback eingebettet? In ersterem Fall wird die ganze Produktion dynamischer und „aufregender“ klingen, letztere Vorgehensweise kann dagegen einer Ballade die nötige Ruhe verleihen. Akustikgitarren haben sehr schnelle Transienten, die ich mit einem Kompressor über unterschiedliche Einstellungen der Attack-Time wahlweise unterdrücken oder betonen kann, was maßgebliche Auswirkungen auf den dynamischen Eindruck meines Gesamtsounds hat.



Grace Jones „Privat live“ ist wesentlich dynamischer als John Mayers „Come Back to bed“

- **Stereoverteilung:** Wie sind die Instrumente über die Stereobühne verteilt? Wie sind sie aufgenommen? Während manche Instrumente wie einzelne Bläser, Bässe und auch Vocals für sich genommen fast immer mono sind kann ein Piano, eine

Orgel mit Leslie oder auch eine Akustik-Gitarre durchaus stereo sein. Versucht, zu ergründen wie die Produzenten Eurer Referenztracks mit diesem Thema umgehen. Testet einmal, was passiert, wenn Ihr die Referenz in mono anhört: Inwiefern ändert sich das Klangbild?

- **Räumlichkeit:** Geht es beim reinen Panning lediglich um eine links-rechts-Verteilung der Signale, so ist für die Räumlichkeit auch die Platzierung weiter vorne oder hinten auf der imaginären Bühne von Bedeutung. Und nein, dafür braucht man nicht zwingend ein Surround-Setup: Auch die Stereowiedergabe kann beeindruckend dreidimensional wirken. Als Beispiel sei der Titel „Cry me a River“ von Diana Krall genannt, wo sich das Orchester in geradezu unendlichen Weiten hinter der Band aufspannt. Aber auch eine solch beeindruckende Räumlichkeit ist nicht für jedes Genre passend: Für einen druckvollen Hip-Hop- oder Rocksound kann das sogar kontraproduktiv sein. In jedem Fall ist die richtige Mischung zwischen trockenen und verhallten Signalen wichtig. Analysiert die Referenztracks diesbezüglich und entscheidet, wie viel Räumlichkeit Euere aktuelle Produktion benötigt und verträgt.

Im Folgenden möchten wir Euch einmal die wichtigsten Tools zur Klangbearbeitung vorstellen.

4 Tools und Ihr Einsatz: Equalizer

Der Equalizer ist das wohl berühmteste und gleichzeitig eines der mächtigsten Werkzeuge der Tontechnik. Allerdings gilt auch hier die Devise: Weniger ist oft mehr. Versucht, das Signal zu analysieren und gehörmäßig einzugrenzen wo eventuelle Problemfrequenzen liegen, noch bevor Ihr einen Equalizer anfasst. Zudem möchte ich an dieser Stelle erneut einen Tipp in Frage stellen, der häufig propagiert wird: Das „Platz schaffen“ für andere Instrumente. Dabei soll der Mix transparent gestaltet werden, indem man bei einem Instrument bestimmte Frequenzen absenkt, die man bei woanders entsprechend anhebt. Das mag zwar in Einzelfällen funktionieren, führt aber leicht zu einem verfärbten Klangbild der jeweiligen Instrumente. Sinnvoller ist es, das Arrangement bereits so zu gestalten, dass sich nichts im Wege steht und eventuelle Frequenzüberlappungen durch eine geschickte Stereoverteilung zu kompensieren.

Macht Euch bewusst, dass fast jedes Instrument zwei Frequenzbereiche hat, die seinen charakteristischen Klang ausmachen: Einen Grundtonbereich und den Bereich, indem sich geräuschhafte Signalanteile, also Anzupfgeräusche von Gitarren und Bässen oder der Anschlag eines Klavieres befinden. Nehmt einen eher breitbandigen Glockenfilter, hebt ein paar Dezibel an und fahrt den Frequenzbereich ab. Achtet darauf, welche Frequenzen den natürlichen Klang des Instrumentes verfälschen und wo sein Charakter hervorgehoben wird. Letztere Signalanteile könnt Ihr dezent betonen, um ein Instrument besser ortbar zu machen. Der obere Mittenbereich zwischen ca. 400 Hz und 4 - 5 kHz ist dabei besser geeignet als tiefere Frequenzen, die eher zum „Mulmen“ neigen. Zudem sollte man es nach Möglichkeit vermeiden, bei zu vielen Signalen die gleichen Frequenzen anzuheben.

Es ist wichtig zu wissen, dass es bei Equalizern ganz maßgeblich auf den Charakter und die Qualität des einzelnen Gerätes oder PlugIns ankommt. Ein passives Exemplar wie der klassische Pultec oder ein Passeq von SPL hat grundsätzlich andere Eigenschaften und Einsatzgebiete als ein digitaler EQ. Geht es darum, den Charakter eines Instrumentes hervorzuheben oder den Klang druckvoller und durchsetzungsfähiger zu machen, so haben analoge Equalizer und die entsprechenden Emulationen die Nase vorn. Probiert hier also gerne einmal SSL- API- Neve- oder andere Analogsimulationen aus. Ihr besitzt noch ein analoges Mischpult? Umso besser, dann habt Ihr richtig Spaß.

Anhand folgender Alben könnt Ihr einige Mix-Eigenschaften selbst nachhören und analysieren:

ZZ Top – La Futura

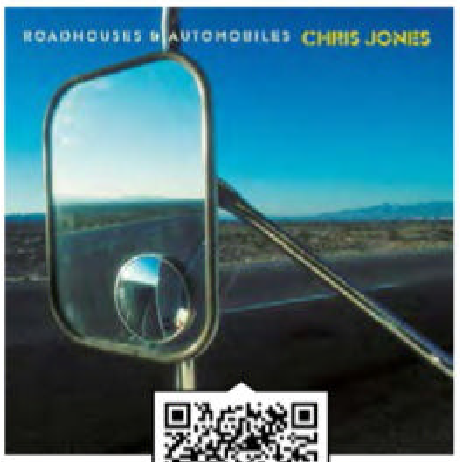
Dieses Album ist laut. Richtig Laut. Mit Loudness-Werten jenseits - 6 LUFS gehört es zu den lautesten Produktionen, die ich kenne. Allerdings ist gerade diese Lautheit hier nicht zufällig, sondern ganz bewusst als musikalisches Stilmittel eingesetzt. Rick Rubin macht das meisterhaft. Grandios. There are no Rules!

Faith No More – King for a Day

Organisch, wild gespielt, aggressiv ohne zu laut gemastert zu sein. Für mich ein tolles Rockalbum mit natürlichem Sound, bei dem alles hörbar ist und Druck hat, ohne dass es totkomprimiert wäre. Eine Rock`n`Roll Referenz.

Chris Jones – Roadhouse and Automobiles

Günther Pauler von Stockfish Records ist ein Meister darin, akustische Produktionen in echte Klangjuwelen zu verwandeln, und so ist dieses Album ein Standardwerk für unzählige HiFi-Fans. Achtet darauf, wie er komprimiert, wie er Tiefe erzeugt, welche Hallräume er verwendet.



Diana Krall – The Look of Love

Eine weitere HiFi-Referenz und eine großartige Produktion, bei der man deutlich hören kann, was räumliche Tiefe bedeutet: Vorne der Gesang, dahinter die Band, noch weiter hinten das Orchester. Wie auf einer großen Bühne hautnah erlebbar, ganz ohne Surround, einfach in Stereo (halbwegs vernünftige Lautsprecher vorausgesetzt).
Ein faszinierendes Lehrstück, was in punkto Räumlichkeit machbar ist.

Der SPL Passeq ist ein charaktervoller passiver Equalizer

Für sogenannte „chirurgische“ Eingriffe, bei denen gezielt Resonanzen und Störgeräusche ausgefiltert werden sollen sind rein digitale Equalizer dagegen eher geeignet, weil sich insbesondere schmalbandige Filter damit besser realisieren lassen. Hier könnt Ihr also getrost auf die Bordmittel Eurer DAW oder Klassiker wie den Q10 von Waves zurückgreifen. Mit der Faustregel „analog anheben, digital absenken“ liegt man selten falsch. Macht Euch aber gerne einmal die Mühe, verschiedene PlugIns im Klang zu vergleichen. Ich hatte vor vielen Jahren das Problem, dass ich bei einer klassischen Gitarrenaufnahme störende Resonanzen filtern wollte, ohne den Klang des restlichen Instrumentes zu beeinflussen. Von 10 getesteten PlugIns hat das nur ein einziges wirklich geschafft: Es handelte sich um den Epure V.3 der französischen Softwareschmiede Flux, der bis heute zu meinen wichtigsten Standard-Tools zählt.

5 Tools und Ihr Einsatz: Kompressoren

„Equalizer kann jeder, aber für den Kompressor braucht man einen Waffenschein...“ – in diesem scherzhaften Statement eines meiner Studiokunden steckt mehr als nur ein Fünkchen Wahrheit. Während sich die Funktionen eines Equalizers vergleichsweise schnell erschließen, sind die Parameter eines Kompressors deutlich komplexer zu begreifen und es bedarf mehr Hörerfahrung, um Ihre Auswirkungen nachvollziehen zu können. Gleichzeitig lauft Ihr mit zu viel Kompression Gefahr, leblose Mixes zu produzieren. Kein Kompressor ist in jedem Fall besser als ein falsch eingestelltes Gerät, und da die Funktionsweise maßgeblich von Pegel und Frequenzspektrum des Einsatzsignals abhängt sind Presets und allgemeine Einstellungs-Templates selten zielführend.

Natürlich ist es richtig, dass ein Kompressor grundsätzlich Dynamik einschränkt. In der Praxis jedoch ist ein anderer Denkansatz wesentlich zielführender: So wie ein Equalizer das Frequenzspektrum bearbeitet beeinflusst der Kompressor die Dynamik und insbesondere den zeitlichen Lautstärkeverlauf – die Hüllkurve – unseres Signals. Mit geschickt eingestellten Attack- und Releasezeiten kann ein komprimiertes Signal sogar dynamischer klingen als das originale Audiofile und gleichzeitig mehr Durchsetzungsfähigkeit im Mix erhalten.

Stellt Euch eine akustische Gitarre, einen Bass oder auch ein Piano vor: All diese Sounds bestehen aus einem Anschlagsgeräusch, gefolgt von einer tonhaften Sustainphase. Als Übungsbeispiel stellt Ihr die Ratio auf 3:1 und regelt den Threshold so, dass 5-7 dB Gainreduction stattfinden. Mit langen Attack- und mittleren Releasezeiten werden die Anschläge hervorgehoben, das Instrument bekommt mehr Definition im Mix. Kurze Attack- und Releasezeiten dagegen verringern die Anschlagsgeräusche, heben tonale Anteile hervor und machen das Signal zahmer. Komprimiert ruhig einmal wesentlich stärker als im Mix beabsichtigt und experimentiert mit den Zeitparametern, um ein Gefühl für deren Wirkungsweise zu bekommen.

Echte Profis benutzen zuweilen auch zwei Kompressoren hintereinander, um beispielsweise einerseits Transienten hervorzuheben und zu starke Peaks dennoch abzufangen. Tatsächlich kann es im Einzelfall musikalischer klingen, wenn mehrere Kompressoren mit jeweils moderaten Settings eingesetzt werden, anstatt das Signal mit einem einzigen Prozessor glattzubügeln.

Im Gegensatz zu Kompressoren haben Limiter in der Regel weder Ratio- noch Attack-Regler. Sie sind dazu da, das Signal an einem bestimmten Level wirklich komplett abzuschneiden, um entweder Equipment zu schützen oder Signalanteile an die digitale Übersteuerungsgrenze zu fahren ohne diese zu überschreiten (Brickwall-Limiter). Limiter werden daher in der Regel weniger im Mixing- als im Masteringprozess eingesetzt. Ich habe Limiter aber auch schon verwendet, um beispielsweise bei Pop- und Rockproduktionen einheitlich laute Kick- oder Snaredrums zu erzeugen.

Als Brickwall Limiter besitzt der Weiss MM1 weder Attack- noch Releaseregler

Auch bei Kompressoren gibt es gravierende Klangunterschiede zwischen verschiedenen Geräten und PlugIns. Vergleicht also und findet heraus, welche Prozessoren Euch für bestimmte Signale am besten gefallen.

Ein ganz wichtiger Punkt ist die Reihenfolge der PlugIns in Eurer Signalkette. Dabei kommt es wie so oft auf den Einzelfall an: Senke ich beispielsweise mit einem Equalizer tieffrequente Signalanteile stark ab oder setze gar einen Locut-Filter, so ist es sinnvoll, den Kompressor danach anzuordnen. Andernfalls würde er nur unnötig durch Signalanteile getriggert, die ich ohnehin filtere und die gewünschte Bearbeitung würde entsprechend ungenauer ausfallen.

Sollen dagegen Frequenzen – auch hier in erster Linie Bässe – angehoben werden, so ist es vielfach zielführender zuerst zu komprimieren, damit der Kompressor nicht die energiereiche Bass-Anhebung sofort wieder nivelliert. In manchen Fällen kann es daher hilfreich sein, mit zwei Equalizer-Plugins für Absenkungen und Anhebungen zu arbeiten, die dementsprechend vor und nach dem Kompressor angeordnet sind.

6 Tools und ihr Einsatz: Hall und Delay

Wie eingangs bereits erwähnt bedeutet Räumlichkeit in einem Mix nicht nur eine Links-Rechts-Verteilung unserer Signale, sondern auch eine Unterscheidung zwischen vorne und hinten. Hier kommen Hall- und Delayprozessoren ins Spiel. Gleichzeitig habe ich damit bereits eines der Hauptprobleme beim Einsatz von Hall erwähnt: Reverb macht beispielsweise eine Stimme sofort größer und schöner, so dass man geneigt ist, schon bei der Grundbearbeitung reichlich davon einzusetzen. Ihr solltet Euch aber immer darüber bewusst sein, dass Hallanteile das Signal hörpsychologisch nach hinten schieben. Da die Stimme in der Regel vor dem Mix stehen sollte ist das also kontraproduktiv.

Versucht daher, zunächst nur mit Hilfe von Lautstärkeverhältnissen und Panning sowie dem Einsatz von Equalizern und Kompressoren einen druckvollen und ausgewogenen Sound zu kreieren. Hallanteile fügt Ihr erst ganz am Schluss hinzu. So könnt Ihr die Tiefenstaffelung Eurer Instrumente bewusst und zielgerichtet bearbeiten. Dazu kommt ein weiteres Phänomen: Euer Gehör gewöhnt sich sehr schnell an Rauminformationen im Klangbild. Wer also von Anfang an mit Reverb im Mix arbeitet läuft Gefahr, am Schluss unbewusst zu viel davon einzusetzen.

Hall ist eine komplexe Angelegenheit und daher haben verschiedene Prozessoren oft unterschiedliche Regelmöglichkeiten. Die wichtigsten Parameter sind:

Hallzeit: Die Zeit bis die Hallfahne um 60 dB abgeklungen ist. Je länger die Hallfahne, umso größer der Raum und umso auffälliger der Hall.

Size: In vielen Prozessoren kann man die Raumgröße unabhängig von der Hallzeit einstellen. Sie hängen dennoch zusammen: Ein sehr kleiner Raum mit langer Hallfahne wird genauso unnatürlich klingen wie umgekehrt.

High Cut und High Damp: In der Realität ist Hall in hohem Maße frequenzabhängig. Das wichtigste Phänomen jedoch ist die Höhenbedämpfung, die je nach den im Raum verbauten Materialien unterschiedlich stark ausfallen kann. Während Hi Cut den Frequenzgang oberhalb der eingestellten Frequenz generell beschneidet simuliert der High Damp Parameter das Verhalten eines natürlichen Raumes, in dem die Hallfahne mit zunehmender Dauer immer weniger Höhenanteile hat. Reduzierte Höhen machen eine Hallfahne unauffälliger und angenehmer – zu wenige führen andererseits zu topfigem Klang. Als Faustregel hat sich ein Hi Cut bei circa 4 bis 5 kHz gut bewährt.

Predelay: Das Predelay ist neben der Hallzeit einer der wichtigsten Reverb-Parameter. Es beschreibt die Verzögerung zwischen dem Originalsignal und dem Einsetzen der Hallfahne. Höhere Predelay-Werte erzeugen den Eindruck, die Klangquelle stünde im Raum näher am Zuhörer.

Der MTurbo Reverb von Melda Productions ist ein universelles und gutklingendes Hall-PlugIn.

Eine gute Methode, Signale zwischen vorne und hinten zu verteilen ist der Einsatz von zwei zunächst identischen Hallräumen. Bei hinten verorteten Signalen macht Ihr die Hallzeit etwas länger und das Predelay kürzer, für vorne angeordnete Elemente verfahrt Ihr umgekehrt. Natürlich ist auch dies nur eine Faustregel für den Anfang, Experimentieren verschafft Euch einmal mehr die nötige Erfahrung.

Ein spezielles Kapitel sind Vocals: Hier möchte man einen „großen“ Sound, gleichzeitig sollen sie vor dem Mix stehen. Abhilfe schafft hier der Einsatz von Delays, also Echos anstelle von Hall. Experimentiert mit Delayzeiten, die einer Achtel- einer Viertel- oder sonstigen Notenwerten entsprechen und setzt auch hier nach Geschmack Hi-Cut-Filter ein. Echte Profis komprimieren den Delaykanal mit der originalen Vocalspur als Sidechain-Quelle. Bei geschickter Einstellung des Kompressors tritt das Delay nur in Gesangpausen zutage und kann prominenter gemischt werden ohne die Sprachverständlichkeit zu beeinträchtigen. Last but not least ist es eine hervorragende Idee, das Delaysignal seinerseits zu verhallen. So erhaltet Ihr große, beeindruckende Vocals, die dennoch nicht im Mix untergehen.

Der Elysia XPressor eignet sich hervorragend für den Drumbus

7 Feinschliff

Habt Ihr alle beschriebenen Regeln befolgt, genügend experimentiert und – ganz wichtig – ausreichend Pausen während Eurer Arbeit gemacht, so stehen die Chancen gut, dass ihr einen wohlklingenden Mix hinbekommen habt. Dennoch fehlt das gewisse Etwas – es klingt noch nach einzelnen Spuren, der Gesamtzusammenhang fehlt?

Natürlich könnte man diesen letzten Schliff dem Mastering überlassen, dennoch gibt es zwei Schritte, wie Ihr auch den Mix noch weiter perfektionieren könnt:

Spielt mit den Raumanteilen. Es ist durchaus eine gute Idee, ALLE Instrumente in einen gemeinsamen Raum zu stellen. Dieser darf gerne ganz dezent sein – achtet darauf, dass Ihr ihn praktisch nur hört, wenn Ihr ihn abschaltet. Benutzt nach Geschmack zusätzliche, prominentere Räume für Snaredrums oder Delays für Vocals. Der gemeinsame Raum soll nur eine Basis schaffen.

Die zweite Methode ist der Einsatz von Kompressoren in Bussen oder der Summe. Dabei ist Summenkompression im Mix durchaus kritisch zu sehen, Brickwall-Limiter solltet Ihr grundsätzlich nicht einsetzen, da Ihr damit dem Mastering-Engineer das dynamische Material raubt, mit dem er arbeitet. Eine tolle Strategie ist dagegen der Einsatz von Subgruppen, also einzelnen Bussen. So könnt Ihr zum Beispiel Drums und sonstige Instrumente jeweils zu Gruppen zusammenfassen und einzeln komprimieren. Auch hier ist weniger meist mehr, circa 3 dB Gain Reduction sind oft völlig ausreichend.

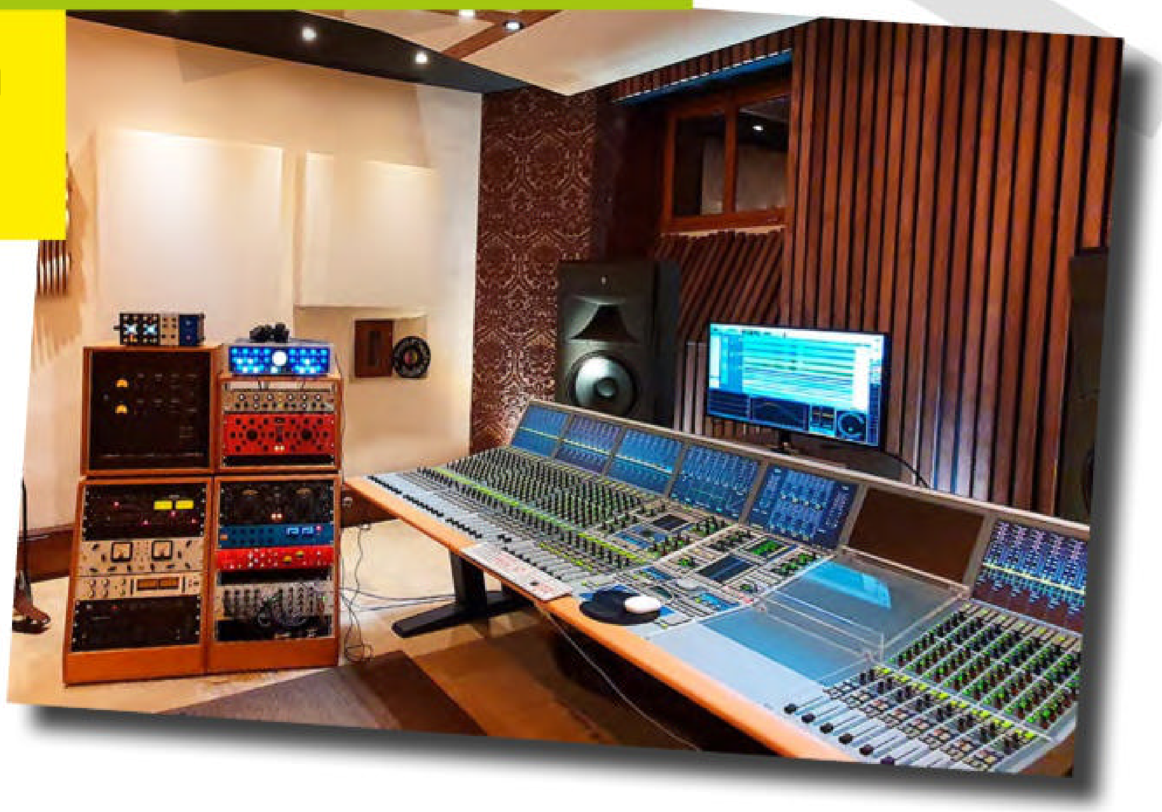
Als letzten „Magic Trick“ dieses Workshops möchte ich die sogenannte „New York Compression“ vorstellen: Routet alle Drums auf einen Bus und komprimiert sie richtig extrem. 10 bis 15 dB Gain Reduction dürfen es gerne sein, und wenn der Sound bei kurzer Release-Einstellung richtig „pumpt“, umso besser. Nun benutzt ihr einen zweiten Drumbus ohne Bearbeitung und mischt die komprimierten Drums mit dem cleanen Signal. Mein persönliches Lieblingsgerät hierfür ist der Elysia XPressor, der mit seinem Mix-Regler den New York Modus schon eingebaut hat und mit dem Gain Reduction Limiter darüber hinaus ein wirklich einzigartiges Feature für Drumbearbeitung bietet.

ÜBER IGL SCHÖNWITZ

Neben einem Faible für unbestechlichen Groove war das Leben des Bassisten igl Schönwitz schon immer geprägt von der Suche nach dem perfekten Klang. Bereits seit den 1990er Jahren beschäftigt er sich mit Livesound und betreibt kontinuierlich Tonstudios. In der altehrwürdigen Burg Grünsberg in Altdorf bei Nürnberg betreibt igl heute die hervorragend ausgestatteten Amazing Sound Studios, mit denen er sich vor allem auf Recording, Mixing und Mastering handgemachter Musik spezialisiert hat. Seine Firma igl Schönwitz Audio Consulting vertreibt darüber hinaus High End Audiotechnik und baut schlüsselfertige Tonstudios. Bekannt geworden ist igl neben seiner langjährigen Autorentätigkeit vor allem durch den YouTube-Kanal The Soundphile, den er zusammen mit Moritz Hillmayer betreibt.

www.audioconsulting.eu
www.youtube.com/thesoundphile

Plug-ins oder Hardware – wer hat recht?



Musikproduktion findet heute innerhalb des Computers statt. Punkt. Künstler wie Billie Eilish Produzent Finneas oder auch Jacob Collier räumen reihenweise Grammys ab - mit Titeln, die zumindest der Legende nach vollständig „in the box" produziert wurden. Ist analoge Hardware also inzwischen tatsächlich ein Anachronismus, reine Geldverschwendung, ein Thema für Ewiggestrige und Nerds?

Ich selbst habe nach wie vor einiges an analogem Equipment im täglichen Einsatz und oute mich als klarer Hardware-Fan. Und unsere beiden oben genannten Beispiele haben nicht in erster Linie das Fehlen analoger Geräte, sondern vor allem unglaubliches Talent gemeinsam. Es lohnt sich wirklich, einmal auf YouTube Finneas` Deconstructed Videos anzusehen - sein Geheimnis ist vor allem ein ausgeklügeltes Arrangement und eine akribisch genaue Abstimmung der einzelnen Sounds aufeinander. Und es ist anzunehmen, dass sowohl bei Finneas als auch bei Jacob Collier Masteringstudios mit hochwertigem analogen Outboard-Equipment involviert waren. Was man von diesen beiden Künstlern aber sicherlich lernen kann, ist dass man Talent nicht mit Geld kaufen kann und dass hochwertiges Gear allein noch lange kein Garant für eine erfolgreiche Produktion ist.

Stärken und Schwächen analoger Technik

Um die Diskussion ein wenig zu versachlichen wollen wir uns einmal die spezifischen Eigenschaften digitaler und analoger Tontechnik ansehen - denn es ist mitnichten alles schlecht was digital oder alles gut was analog ist. Analoge Tontechnik arbeitet mit Wechselströmen, die dem aufgenommenen Tonsignal mehr oder weniger genau entsprechen. Bei allen Manipulationen werden diese Ströme mittels elektronischer Bauteile direkt bearbeitet: So filtern Kondensatoren tiefe Frequenzen während Spulen ebendiese passieren lassen. Transistoren und Röhren können Signale verstärken. Je nachdem wie hochwertig diese Bauteile und wie ausgeklügelt die entsprechenden Schaltungen sind erreicht man mehr oder weniger akkurat arbeitende Prozessoren wie Equalizer, Kompressoren oder Verstärker.

Natürlich hat analoge Tontechnik ihre ganz eigenen Eigenschaften und Probleme: Sie rauscht, sie verzerrt und sie komprimiert auch gerne mal unbeabsichtigt. Gerade was Geräuschspannungsabstand - also zu deutsch das „Nicht-Vorhandensein" von Nebengeräuschen und den maximalen Dynamikbereich angeht hat Digitaltechnik die Nase meilenweit vorne. Als diese in den späten 1980er und frühen 1990 Jahren ihren Siegeszug antrat war die Fachwelt entsprechend euphorisch: Endlich hatte man einige der tontechnischen Hauptprobleme los.

Allerdings stellte sich schnell heraus, dass diese vermeintlich schöne neue Welt so rosig nicht war: Viele Produktionen klangen leblos und kalt, die Wärme und der Druck analoger Top-Produktionen wurde schmerzlich vermisst. Ein wesentlicher Grund dafür ist, dass viele der Unzulänglichkeiten analoger Technik organisch und natürlich klingen und dem Signal dadurch mehr nützen als Schaden: Röhren und bei bestimmten Schaltungsdesigns auch Transistoren erzeugen als Verzerrungsprodukte geradzahlige Obertöne. Sie setzen damit die natürliche Obertonreihe nach oben fort und sorgen so für mehr Durchsetzungskraft im Mix. Saturation-Plug-ins sollen genau dieses Verhalten simulieren. Auch das Regelverhalten berühmter analoger Kompressoren wie Teletronix LA2A, Urei 1176 oder natürlich des legendären Fairchild 670 ist extrem musikalisch und digital nur schwierig zu erreichen. Ein Studiobesitzer, der in den 1980er Jahren viele Top-Produktionen analog gefahren hatte erzählte mir einmal, die größte Herausforderung beim digitalen Mischen sei es, den „Schmutz" wieder zu generieren, der analog einfach ganz automatisch „passiert" sei.

Digitaltechnik genau betrachtet

Kommen wir zur Digitaltechnik: Hier werden all unsere analogen Signale (Das Ausgangssignal eines Mikrofons ist immer analog und auch die digital arbeitende Lautsprechermembran ist noch

Tonbandmaschinen stehen als Synonym für „analogen" Sound.

nicht erfunden) mittels eines Analog-Digitalwandlers (DAC) in Zahlenreihen umgewandelt. Jeder Signalbearbeitung liegt nichts weiter als ein Rechenalgorithmus zugrunde. Dies führt ganz neuen Problemen: Bei der Wandlung gibt es massive Qualitätsunterschiede, die sich vor allem durch mangelnde Räumlichkeit und zunächst unhörbare Artefakte äußern - wobei unhörbar nicht heißt, dass diese unbedeutend wären: Digitale Artefakte durch schlechte Wandler oder auch mangelhaftes Processing erzeugen nachgewiesenerweise Stress. Im Vergleich zu analoger Technik kann man die digitale Audiowelt daher gewissermaßen als „hinterhältig" umschreiben: Ist ein analoger Signalpfad fehlerhaft, so merke ich das sofort: Es rauscht, eiert oder verzerrt. Mangelhafte Digitaltechnik dagegen kann zunächst völlig in Ordnung klingen - nach längerem Hören jedoch bekommt man Kopfschmerzen.

Es ist also auch in der digitalen Welt keineswegs egal, welche Wandler und welche Plug-ins Ihr einsetzt. Möchte ich einen neutral klingenden Equalizer realisieren (wir sprechen hier noch nicht von einer Analog-Simulation), so muss ich einen entsprechenden Algorithmus programmieren. Das kann mehr oder weniger aufwändig geschehen. So führt das Epure V3 Equalizer-PlugIn von Flux ein internes Upsampling auf 384 kHz Sample Rate durch. Das Ergebnis ist eine extrem akkurate Arbeitsweise. Ähnlich wie einer ausgeklügelten analogen Schaltung liegt also auch dem Rechenalgorithmus hochwertiger Plug-ins ein hoher Entwicklungsaufwand zugrunde, der am Ende des Tages bezahlt werden will. Und auch in anderer Hinsicht bekommt man nichts umsonst: Aufwändig programmierte Plug-ins erzeugen mehr Prozessorlast und damit höhere Latenzen. Zugleich sinkt die Zahl der auf einem Rechnersystem gleichzeitig nutzbaren Instanzen. Allerdings muss man feststellen, dass die Leistung moderner Computer im Vergleich zu früheren Zeiten so eklatant gestiegen ist, dass sich diese Probleme zunehmend relativeren. Auf einem halbwegs aktuellen Rechner sollten also auch aufwändig programmierte Plug-ins in ausreichender Anzahl einwandfrei laufen. Bleibt für Euch die Fleißaufgabe, einmal Prozessoren unterschiedlicher Hersteller akribisch zu vergleichen: So klingen beispielsweise 1176- oder Fairchild-Emulationen von Waves völlig anders als ihre Pendants von Universal Audio.

Es gibt durchaus bestimmte Aufgaben, die sich rein digital wesentlich besser realisieren lassen als analog: Dazu gehören schmalbandige Equalizer und Filter, Brickwall Limiter oder auch dynamische EQs. Es kommt also auf den jeweiligen Task an, ob es sinnvoller ist ein „digitales" Plugin wie die Onboard Equalizer der gängigen DAWs oder eine Analog-Simulation bzw. gar Hardware einzusetzen. In unserem Workshop „Effizient Mischen" in diesem Heft gehen wir genauer auf diese Thematik ein.

Der Epure V3 Equalizer von Flux arbeitet mit 384 kHz Sample Rate

... und was ist jetzt „besser"?

Die Frage, ob Plug-ins oder Hardware „besser" sind lässt sich also nicht pauschal beantworten. Die gute Nachricht: Computer sind heute so leistungsstark und die Emulationen analoger Studiogeräte so ausgereift, dass die Unterschiede immer kleiner werden. Umso wichtiger ist der Hörtest: So wie es üblich ist, den Klang verschiedener analoger Geräte gegenüberzustellen solltet Ihr wie oben erwähnt auch bei Plug-ins genau hinhören. Und mehr als das: Nach meinen Erfahrungen klingt inzwischen preisgünstige analoge Hardware keineswegs mehr grundsätzlich besser als ein gut gemachtes PlugIn. Die 1176 Plug-ins von Universal Audio und – meine letzte Neuentdeckung – Arturia können manchem Hardwaregerät durchaus das Wasser reichen. Für meinen eigenen originalen Urei 1178 (der Stereoversion des 1176) trifft das allerdings nicht zu. Ich habe noch kein PlugIn gehört, das die Magie und die genauen Zeitregelmöglichkeiten dieses Gerätes bietet. Aber: Hört man das wirklich im Mix? Ich bilde mir ein, ja, aber vielleicht fehlt mir einfach Talent, die Plug-ins entsprechend einzustellen. Sicher ist, dass Urei 1178 Hardwaregeräte auf dem Gebrauchtmarkt inzwischen zu astronomischen Summen gehandelt werden - und dann hat man nur eine Instanz, die es auch noch in ein System einzubinden gilt.

Urei 1178 Kompressor als Hardware

Analoge Hardware in den Workflow einbinden

A propos Einbinden: Während man ein PlugIn ganz einfach mit einem Mausklick in einen Kanal einfügt sieht das bei analoger Hardware ganz anders aus: Hier braucht man einen zusätzlichen D/A- und A/D Wandler. Wer mit einem analogen Mischpult samt Patchbay arbeitet tut sich leicht, auch viele unterschiedliche Hardwaregeräte flexibel zu integrieren. Noch einfacher ist es mit der Stagetec Aurus Console in meinen Amazing Sound Studios: 24 analoge Prozessoren sind fest an jeweils eigene Wandlerstrecken angeschlossen und lassen sich mit dem Mischpult völlig frei patchen, wobei die Zuordnungen auch noch für jedes Projekt gespeichert werden.

Hat man diese Möglichkeit nicht, so lassen sich in allen gängigen DAWs Hardware-Inserts definieren, die Ihr ganz wie Plug-ins im DAW-Mixer einsetzen könnt. Beim Mastering kann man dann nach Herzenslust Plug-ins und Hardwaregeräte kombinieren und ist in ihrer Reihenfolge völlig frei. Beim Mixing ist die Geschichte leider nicht immer ganz unproblematisch, den hier kommen Latenzen ins Spiel, die durch die zusätzliche Analog-Digitalwandlung sowie durch den Hardware-Buffer Eures Audiotreibers entstehen. Natürlich erzeugen auch Plug-ins Latenzen, aber diese werden in jeder DAW automatisch ausgeglichen. Bei Hardware Inserts ist das nicht immer der Fall, was zu Phasenproblemen zwischen den Spuren führen kann. Wenn Ihr Euch nicht sicher seid, legt einmal einen 1 kHz Testton auf zwei Spuren mit und ohne eingefügten Hardware-Insert. Klingt der Mix aus beiden „phasig", so habt Ihr ein Latenzproblem. Die meisten DAWs bieten auch dafür Lösungen an, häufig geschieht das aber nicht automatisch.

Hardware-Geräte als ProTools Inserts

„Feel it" – analoge Hardware und Plug-ins in der Praxis

Um einen kleinen Einblick in die Arbeit mit Plug-ins und Hardware zu geben möchte ich Euch ein wenig an meinem eigenen Mixing-Workflow teilhaben lassen, der – wie wohl bei vielen Kollegen - geprägt ist von einer Kombination aus Hardware und Plug-ins.

Equalizer sind bei mir tatsächlich meistens digital: Für chirurgische Eingriffe benutze ich oben erwähnten Epure V3, das Massenburg MDW PlugIn darf auch mal anheben. Letzterer ist ein hervorragender Kompromiss zwischen exakter Arbeitsweise und dezenter Analogfärbung. Das Neve 1073 PlugIn von Universal Audio benutze ich für charaktervolle Preamp-Färbung. Besonders für Kickdrum und Snare tut es hervorragende Dienste.

Beim Mastering setze ich auf die Passeq V2 Hardware von SPL. Seine für einen passiven EQ charakteristischen runden Bässe und seidigen Höhen sind mit Plug-ins kaum zu erreichen - obwohl die Emulation von Plugin Alliance wirklich sehr gut ist und in meinen Mixes häufig zum Einsatz kommt - schließlich besitze ich nur zwei Kanäle der Hardware. Ähnliches gilt für den Iron Kompressor des gleichen Herstellers: Die Emulation ist wirklich gut und wird regelmäßig eingesetzt. PlugIn und Hardware sind im Mix hervorragend für Vocals geeignet, die Hardware klingt einen Hauch runder.

Ein wirklich empfehlenswerter und dabei vergleichsweise preisgünstiger analoger Equalizer kommt von Elysia: Der Xfilter 500 als Lunchbox-Modul bietet großartigen analogen Class A Sound und ist für Mixing und Mastering eine echte Geheimwaffe.

Wir bleiben bei Elysia: Der Xpressor 500 ist ein hervorragend klingender und extrem vielseitiger Kompressor. Mit seinem innovativen Gain Reduction Limiter und der Dry-Wet-Regelung, die unkomplizierte „New York Compression“ ermöglicht ist er mein Stammgast auf dem Drumbus. Es mag nur ein Gefühl sein, aber ich denke nicht, dass ein PlugIn diesen druckvollen Sound genauso hinbekommt - für unter 1000 EUR ein echter Geheimtipp.

Für die „Brot-und-Butter-Kompression“ einzelner Tracks verwende ich sehr gerne die 1176 Emulationen von Arturia und Universal Audio. Sie tun einfach unauffällig ihren Job - Snaredrums bekommen aber in aller Regel die 1178 Hardware spendiert. Toms bearbeite ich fast immer mit dem Universal Audio Fatso PlugIn - es ist einfach grandios für diesen Zweck. Ansonsten benutze ich in der Tat einen bunten „Farbkasten“ aus analogen Kompressoren: Der Rockruepel Comp One glänzt durch eine wundervolle, fast schon Exciter-artige Röhrenfärbung, die akustische und elektrische Gitarren auf unvergleichliche Art glänzen lässt. Vielleicht kann man mit Saturation Plug-ins ähnliches erreichen, ich habe es nicht ausprobiert. Ein weiterer toller Universalkompressor ist der VSC-2 von Vertigo Sound. Mit seiner vielseitigen Zeitregelung ist er für eine Vielzahl von Signalen von Drums über Bässe bis Vocals geeignet. Hier soll das PlugIn ebenfalls sehr gut sein, da ich die Hardware besitze habe ich es nicht getestet.

» Equalizer sind bei mir tatsächlich meistens digital. «

Der Elysia Alpha ist einer der besten heute verfügbaren Hardware-Kompressoren.

Ein wichtiger Bestandteil meiner Arbeit ist Buskompression: Der Drumbus freut sich über erwähnten XPressor 500, alle anderen Instrumente werden häufig gemeinsam leicht komprimiert. Hierfür nutzte ich den von Rupert Neve entworfenen Red 3 von Focusrite - ebenfalls als Hardware. Für diesen Zweck könnte man sicherlich auch Plug-ins nutzen, ich denke da beispielsweise an eine Emulation des SSL Buskompressors.

Auch die Stereosumme wird bei mir meist dezent komprimiert, um den Mix zu einer Einheit zu verschmelzen. Dabei finden in der Regel maximal 3-4 dB Gain Reduction statt. Ich nutze wahlweise den Black Cat Audio Jaguar 670 Fairchild-Clone oder den Elysia Alpha, der zu Recht als einer der besten heute verfügbaren Kompressoren bezeichnet wird. Dieses Gerät ist pure Magie und verkörpert eine Liga, die mit Plug-ins wohl noch länger nicht erreicht werden wird. Die gute Nachricht: Kürzlich habe ich in einem anderen Studio einen deutlich preisgünstigeren Drawmer 1978 auf der Stereosumme benutzt, der ebenfalls einen sehr guten Job gemacht hat.

Insgesamt erreiche ich mit dieser Arbeitsweise für meine Begriffe sehr transparente, druckvolle und „organische“ Ergebnisse, die mir allein „in the Box“ nicht in der Form gelingen wollen. Die in der Einleitung dieses Artikels erwähnten Künstler zeigen aber, dass man eben auch anders arbeiten kann. Und das ist vielleicht das einzige Fazit, das diesem Thema gerecht wird: Letztendlich kommt es auf die persönlichen Arbeitsweisen und Vorlieben an. Es gibt kein richtig oder falsch. Man kann das berühmte Joe Meek Zitat nicht oft genug wiederholen: „If it sounds right, it is right“.

Universal Audio 1176 und Fatso

9 unverzichtbare Tipps zum Mixen über Kopfhörer

Nicht jeder Produzent hat genug Platz im Studio, um Lautsprecher zu platzieren. Außerdem bringt selbst die beste Abhöre nichts, wenn die Raumakustik nicht stimmt. Wieso also nicht mal mit dem Kopfhörer mischen? Wir verraten dir neun Tricks und Vorteile gegenüber der Nutzung von Monitorboxen.

1 Pro-Modelle statt Hi-Fi

Gleich vorneweg: Nicht jeder Kopfhörer ist per se für professionelles Abmischen geeignet, denn gerade Hi-Fi-Modelle färben den Klang eher weich und schön, anstatt den Zuhörer mit einem ehrlichen Klangbild zu versorgen. Achte also darauf, einen Pro-Kopfhörer zu verwenden, beispielsweise ein HD-Modell von Sennheiser wie den neuen HD 490 PRO.

2 Referenz-Tracks nutzen

Das Produzieren über Kopfhörer hat viel intensivere Wahrnehmung des Klangs zur Folge – man wird schier in den Sound hinein gezogen und hört jedes Detail viel deutlicher. Das kann ein Nachteil sein, wenn man dadurch die objektive Sicht verliert, aber ein großer Vorteil, wenn man seine Kopfhörer kennt. Daher empfehlen wir dir, so viel Musik wie möglich über die Kopfhörer zu hören und auf jeden Fall auch Referenz-Tracks. Um so besser kannst du die Klangeigenschaften deines Kopfhörers einschätzen.

3 Verwende Open-Back-Kopfhörer

Sie sind zwar etwas hochpreisiger als der Otto-Normal-Kopfhörer, dafür belohnt dich die Anschaffung eines Open-Back-Headphones. Durch diese Architektur können die Kopfhörer wie eine Monitorbox vibrieren und liefern somit einen viel exakteren Klang mit minimierten Resonanzen und Klirrfaktor.

4 Spare die Raumakustik

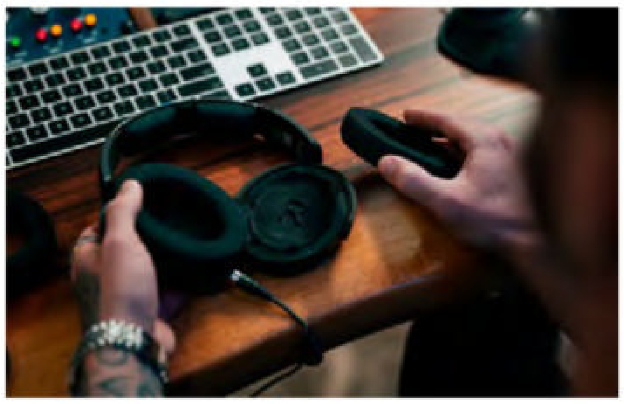
Einer der größten Vorteile des Produzierens über Kopfhörer ist sicherlich, dass du weder einen besonderen Raum mit speziellen Abmessungen als Studio brauchst, noch Akustik-Elemente, um störende Frequenzen oder stehende Wellen zu dezimieren. Das spart immense Kosten in Sachen Ausstattung.

5 Du hast dein Studio immer dabei

Mehr noch: Du kannst einfach überall mit deinem gewohnten Setup produzieren und das nicht nur zuhause in jedem Raum, sondern auch im Urlaub, unterwegs mit Flieger oder Bahn, bei Kumpels zur Jam-Session oder im Zelt auf einem Festival.

6 Ermüdung vorbeugen durch leises Mixen

Ein großes Problem beim längeren Arbeiten mit Kopfhörern ist die sich schnell einstellende Ermüdung der Ohren. Dem kannst du vorbeugen, indem du leise abmischst, sodass du dich selbst noch reden hören kannst. Ansonsten tritt die Sättigung schnell ein und dann war's das mit der Session. Natürlich spricht nichts dagegen, hin und wieder mal aufzudrehen, das sorgt ja auch wieder für frischen Wind und Abwechslung. Hier empfehlen wir übrigens abermals den Sennheiser HD 490 PRO, der durch seine rückseitige Öffnung für permanente Belüftung sorgt.



7 Alternativen anhören

Hier müssen wir nochmal kurz den HD 490 PRO erwähnen, denn dieser wird mit zwei verschiedenen Ohrpolstern geliefert, die sich jederzeit austauschen lassen: Die Producing-Ohrpolster (Velours) haben eine etwas wärmere Klangsignatur, um Perspektive zu erzeugen und den Anwendern zu helfen, den Klang ganzheitlich zu beurteilen. Die Mixing-Ohrpolster (Stoff) hingegen bieten einen flachen, neutralen Sound, der dabei hilft, ins Detail zu gehen, wenn eine Klangreferenz für das Abmischen benötigt wird.

8 Lass den Bass nicht zum Problem werden

Wie schon in den Tipps 1 und 6 erwähnt, können Kopfhörer die objektive Wahrnehmung trüben und die Ohren schnell ermüden. Problematisch sind hier vor allem tiefe Frequenzen und Subbässe, weil diese oft verwaschen und undefiniert klingen. Hier punktet der Sennheiser HD 490 abermals mit unverfälschtem Klang auf Basis von Neodym-Magneten (Neodym ermöglicht kleinere Schallwandler mit großem Sound). Dennoch gilt auch hier: Ohren auf, lieber leiser hören und immer wieder Pausen machen.

9 Teste deinen in verschiedenen Umgebungen

Mit dem HD 490 kommt auch eine Software namens dearVR MIX SE. Das ist ein virtueller Mixing Room, mit dem du 9 Stereoumgebungen wie ein Studio, Auto oder einen Club simulieren und so deine Songs direkt im finalen Umfeld vorhören kannst.

UNSERE EMPFEHLUNG

SENNHEISER HD 490 PRO

Der HD 490 PRO hat sich als echtes Studio-Arbeitstier erwiesen und bietet neben feinstem Klang einen ordentlichen Tragekomfort für längere für Mixing- und Jam-Sessions. Die beiden tauschbaren Ohrmuscheln sorgen für alternative „Blickwinkel" beim Produzieren und die mitgelieferte Ausstattung ergibt ein rund-um rundes Produkt.

HD 490 PRO Technische Daten:

- Akustisches Prinzip: offen
- Ohranbindung: ohrumschließend
- Wandlerprinzip: dynamisch
- Wandlerdurchmesser: 38 mm
- Frequenzgang: 5 - 36.100 Hz (-10 dB)
- Empfindlichkeit: 105 dB SPL (1 kHz/1 Veff); 96 dB SPL (1 kHz/1 mW)
- Max. Schalldruckpegel: 128 dB SPL (1 kHz, 5% THD)
- THD: <0.2% (1 kHz, 100 dB SPL)
- Impedanz: 130 Ohm (1 kHz)
- Nennleistung: 300 mW (100 h, noise IEC 60268)
- Temperaturbereich: Betrieb: 0° C bis +50° C; Lagerung: -25° C to +70° C
- Relative Feuchtigkeit: Betrieb: 10 – 80% (nicht kondensierend); Lagerung: 10 - 90%
- Gewicht (ohne Kabel): 260 g

www.sennheiser.com

Profi-Tipps von den Experten der BIMM University Berlin

Die 8 wichtigsten Antworten zum Thema Mixing

Als leidenschaftliche Experten im Bereich der Musikproduktion teilen Fabio Buemi und Adam Winchester ihr umfangreiches Wissen an der BIMM University Berlin. In unseren FAQ beantworten sie einige der am häufigsten gestellten Fragen zum Thema Mixing und geben wertvolle Tipps und Ratschläge. Du möchtest mehr über die BIMM University Berlin und die interessantesten Studiengänge erfahren? Dann lass uns gemeinsam erkunden, was sie so besonders macht!

1. Was sind die wichtigsten Schritte, um einen gut klingenden Mix zu erzielen?

Fabio / Ein guter Song und ein gutes Arrangement sind entscheidend. Und dann natürlich eine qualitativ hochwertige Aufnahme, bei der schon alles gut klingt. Beim Mischen selbst ist es essenziell, für eine ausgewogene Balance zu sorgen und EQs, Kompression und weiteren Dynamikwerkzeugen effektiv einzusetzen. Außerdem sind der geschickte Einsatz von Hall, Delays und das Schaffen von Räumlichkeit wichtig. Das alles variiert je nach Musikgenre. Ich passe mit dem Avid Artist Mix in ProTools die Fader während des Hörens an.

2. Wie stelle ich sicher, dass mein Mix auf kleinen Abhörsystemen wie Smartphones gut klingt?

Adam / Häufig setze ich eine leichte Sättigung des Subbasses ein, um harmonische Obertöne in den unteren Mitten zu erzeugen. Wenn die Bässe zu tief sind, können sie auf kleinen Lautsprechern verloren gehen. In diesem Fall füge ich entweder ein weiteres Layer hinzu, das denselben Part spielt oder schaffe mit dezenter Verzerrung harmonische Obertöne. Für Subbässe verwende ich nur selten Sinuswellen, sondern filtere lieber oberonreichere Wellenformen entsprechend. Indem ich Klänge durch meinen Soundcraft-Mixer schicke und diesen leicht übersteuere, kann ich z. B. programmierten Elementen wie Drums einen angenehmen Charakter und erweiterten harmonischen Bereich verleihen.

3. Wie gehe ich beim Mixing vor, wenn ich einzelne Spuren oder Stems geliefert bekomme?

Fabio / Ich habe ein Mixing-Template mit Bussen für Drums und andere Audiogruppen, VCA-Fader und Effekte wie Reverb. Als Erstes importiere ich alle Spuren und erstelle das grundlegende Routing. Für mich ist es wichtig, mit einem Fundament zu beginnen, auf dem ich aufbauen kann. Normalerweise fange ich mit Drums an, gefolgt von Bass und den melodischen Instrumenten wie Gitarren, Synths, Pianos. Der Gesang kommt immer zum Schluss. Ich finde es so einfacher, am Ende den richtigen Platz für den Gesang zu finden. Natürlich kommen im Laufe des Mixing-Prozesses noch viele Automatisierungen dazu.

4. Was muss man beachten, damit Vocals im Mix gut zur Geltung kommen?

Fabio / Zunächst sorge ich für eine saubere Aufnahme und nutze EQs für das Entfernen unerwünschter Frequenzen, besonders in den unteren Mitten. Anschließend setze ich häufig eine leichte Bandsättigung ein, um subtile harmonische Verzerrungen zu erzeugen, und verwende hochwertige Equalizer wie Neve oder Pultec für mehr Höhenglanz. Danach folgt etwas Kompression. Bei Bedarf arbeite ich mit mehreren Kompressoren in Serie, z. B. dem Distressor und dem LA-2A (UAD). Für mehr Raum und Dimension nutze ich Stereoeffekte und Mikroverzögerungen, die dem Gesang auf dezente Weise mehr Breite verleihen. Ich bin zwar kein großer Fan von Hall auf Vocals, aber ein Hauch davon spendiert ihnen mehr Räumlichkeit. Mit einem passenden Predelay schaffe ich gern ein wenig Raum zwischen dem Gesang und der Hallfahne. Nach dem Feinschliff des Klangs ist eine sorgfältige Automation entscheidend für das Endergebnis. Damit der Gesang überall präsent ist, passe ich die Lautstärke jedes einzelnen Wortes an.

5. Wie schaffe ich es, dass meine Mixe im Club gut klingen?

Adam / Dafür ist es sehr wichtig, den Bereich der tiefen Frequenzen und den Groove - also Drums und Bass - unter Kontrolle zu haben. Diese Elemente bewegen die Luft im Soundsystem und bringen dadurch die Leute zum Tanzen. Du musst darauf achten, dass keine konkurrierenden Frequenzen

FABIO BUEMI

Seit mehr als zehn Jahren hilft der Produzent und Mixing-Engineer Fabio Buemi Künstlern in Genres wie Indie-Rock, Pop und Punk, ihre musikalischen Visionen zum Leben zu erwecken. In seiner Karriere hat Fabio u. a. mit Billie Eilish, The Chainsmokers und Robb Flynn (Machine Head) gearbeitet. Bei der BIMM University Berlin ist er als Music Production Module Leader tätig. Foto: Cat Van Susan

fabiobuemi-music.com

ADAM WINCHESTER

Adam Winchester hat sich als Produzent und Performer experimenteller, dekonstruierter Clubmusik einen Namen gemacht. Sei es unter eigenem Namen oder mit seinen Kollaborationen Dot Product und Wrecked Lightship (gemeinsam mit seinem Dubstep-Kollegen Appleblim). An der BIMM University Berlin leitet er den Studiengang Music Production.

wedgemusic.bandcamp.com

im Bassbereich vorliegen. Entscheide dich klar dafür, ob das Gewicht auf der Kickdrum oder auf dem Bass liegen soll, um das Soundsystem und das Publikum nicht zu überfordern. Bei basslastiger Musik wie Drum & Bass oder Dubstep liegt das Gewicht eher auf dem Bass, während bei Techno und House die Kickdrum betont wird. Achte zudem darauf, die Subbässe nicht zu stark zu betonen. Bei einer großen Anlage muss der Subbass nicht so laut sein, um eindrucksvoll zu klingen.

6. Was kann man aus den Hit-Produktionen von Artists wie Billie Eilish lernen?

Fabio / Viele der bekannten Songs von Billie Eilish kommen nur mit wenigen musikalischen Elementen aus und lassen viel Platz für die Vocals. Das Low-End ist sehr prominent und in den Mitten passiert nicht so viel. Meist findest du da nicht viel mehr als die Vocals. Das ist einer der Gründe, warum die Vocals so direkt klingen.

Adam / Ein guter Mix zeichnet sich vor allem durch Emotion und Gefühl aus. Das ist natürlich auch genreabhängig, aber letztlich ist das Wichtigste, dass der Song etwas in uns auslöst. Manchmal klingen Aufnahmen, die auf einem Vierspur-Bandgerät gemacht wurden, überzeugender als überproduzierte Studiomixe. Es geht um den Vibe und das Gefühl, das der Mix beim Hören vermittelt.

7. Sollte ich Produktion und Mixing trennen?

Fabio / Für mich hat sich das bewährt. Ich ermutige meine Studenten dazu, ihre Produktionen abzuschließen und zum Mixing-Mindset zu wechseln. Wenn man etwas produziert, neigt man dazu, sich zu verzetteln und zu fragen: Brauche ich vielleicht noch ein anderes Element? Brauche ich noch einen Synthesizer-Sound oder einen anderen Melodieteil? Beim Abmischen merkt man dann, dass man das alles gar nicht braucht. Man lässt eher Dinge weg, als immer neue hinzuzufügen. Wenn du dich auf einen Sound festlegst, ist der Mixing-Prozess meist einfacher.

8. Wie spendiere ich meinen Drums mehr Punch und Charakter?

Adam / Um Schlagzeugklängen wie Kick und Snare eine gute Portion Attitude und Punch zu verleihen, setze ich gerne den Universal Audio 1176 Compressor ein. Manchmal nutze ich eine subtile Sättigung, um Sounds mehr in den Vordergrund zu bringen. Und gelegentlich greife ich zu einem Bitcrusher, um den charmanten Lo-Fi-Klang alter Drum-Maschinen nachzuahmen.

Wenn die Drums mehr Gewicht, Präsenz oder Fülle brauchen, setze ich auf eine subtile parallele Kompression: Ich schicke die Drumgruppe auf einen parallelen Bus und komprimiere sie mit einem 1176 stark und mische das Ergebnis dann leise unter die Drums.

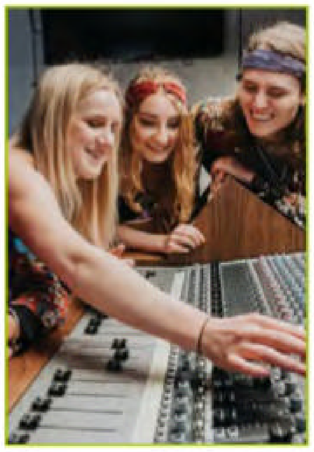
DIE BIMM UNIVERSITY BERLIN

An 14 Standorten in Großbritannien, Irland und Deutschland bietet die BIMM University ein breites Spektrum an Studiengängen in Musik, Film, Schauspiel und Videospiel-Design an. Inmitten der pulsierenden Kreativlandschaft Berlins offeriert die BIMM University Berlin vielfältige Studienprogramme, die dich bestens für eine erfolgreiche und nachhaltige Karriere in der Kreativbranche rüsten. In den praktischen und zukunftsorientierten Studiengängen lernst du von hoch qualifizierten Branchenexperten und profitierst von professionellen Räumlichkeiten mit modernster Ausstattung. Dabei kannst du dein Netzwerk durch einzigartige Kooperationen erweitern und wertvolle Kontakte in der Kreativbranche knüpfen.

www.bimm-university.de

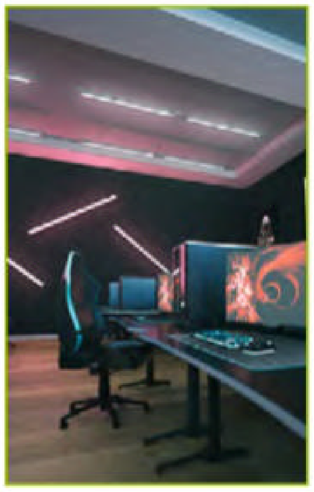
DEINE KARRIERE ALS MUSIKPRODUZENT BEGINNT HIER

Der 3-jährige Studiengang **BA (Hons) Music Production** an der **BIMM University Berlin vermittelt ein fundiertes Verständnis für die Musikproduktion. Im Fokus stehen Aufnahmetechniken, Mixing und Mastering sowie die kreativen Aspekte der Musikproduktion. Die Studierenden arbeiten mit modernster Technik und lernen, sowohl eigene Musik zu produzieren als auch mit Künstlern zu kollaborieren. Neben den Kernmodulen können individuelle Schwerpunkte wie Game Sound & Music, Vocal-Recording – und Produktion sowie Mastering gewählt werden. Der Studiengang rüstet dich für eine Karriere in der Musik- und Kreativindustrie und wird auf Englisch unterrichtet.**



STUDIENGÄNGE IM BEREICH VIDEO GAMES

Ab September 2024 bietet die BIMM University Berlin auch Studiengänge im Bereich Video Games an. Studierende können zwischen drei innovativen Bachelor-Studiengängen wählen. BA (Hons) Games Art and Technology vermittelt vertiefte Kenntnisse in der Kunstentwicklung für Spiele, während im **BA (Hons) Games Design and Development** das Verständnis für Spielermotivationen und -interaktionen gefördert wird. Der **BSc (Hons) Games Technology** deckt technische Aspekte wie die Programmierung und das Prototyping von Spielmechaniken ab. Mit einer einzigartigen Kombination aus fundierter Theorie, praktischer Umsetzung und Technik bereiten dich die englischsprachigen Studiengänge auf eine Karriere in der dynamischen Spieleindustrie vor.



Cranborne Audio Carnaby HE2 Harmonic EQ

Entzerrung durch Verzerrung

Cranborne Audio bringt seinen Harmonic EQ jetzt auch in einer zweikanaligen 19-Zoll-Version und legt sogar noch Features wie eine Fernsteuerung per Plug-in und das Einschleifen von externem Gear nach. Wir präsentieren den exklusiven Preview des außergewöhnlichen parametrischen Stereo-Equalizers.

Die Ausstattung beider Kanäle im Carnaby HE2 ist identisch. Über Buttons lässt sich das Gerät in den Stereo-, Dual-Mono- oder Mid/Side-Modus schalten.

Cranborne Audio ist bekannt für vergleichsweise günstiges Outboard-Equipment. Mit dem im vorigen Jahr vorgestellten Carnaby API-500-Modul stellte der Hersteller einen ganz besonderen Equalizer vor, der das Entzerren von Klang mithilfe von harmonischer Sättigung realisiert. Mit dem rund 2.400 Euro kostenden Modell Carnaby HE2 kommt Cranborne Audio jetzt mit einer 19-Zoll-Version, die exakt die gleiche Schaltung wie das 500er-Modul besitzt, aber mit einer Reihe teils genialer Zusatzfeatures aufwartet. Im Kern arbeiten drei Bänder, die einander überlappen. Höhen und Tiefen sind in Shelving-Charakteristik ausgelegt, wohingegen das Mittenband sozusagen als Glockenfilter mit fest eingestellter Güte arbeitet. Beide Kanäle sind identisch ausgelegt und verfügen über separat einstellbare In- und Output-Regler. Zu den Neuheiten im Vergleich zum API-Modul zählen LED-Ringe um die Regler, stufenlos einstellbare Passfilter, Inserts, die aufrufbaren Betriebs-Modi Stereo, Dual-Mono und Mid/Side sowie die Möglichkeit, die Hardware bequem via Plug-in von der DAW aus fernzusteuern.

Das Carnaby HE2 Plug-in verfügt über die gleichen Einstellmöglichkeiten wie die Hardware. Möglichkeiten zum Speichern und Aufrufen von Presets runden die Ausstattung ab.

Entzerrung mithilfe von Obertonanreicherung

Anders als das breitbandige Addieren von harmonischen Oberwellen geschieht dies im Carnaby HE2 frequenzselektiv. Wichtig zu wissen ist, dass auch beim Dämpfen in den jeweiligen Bändern stets Harmonische hinzugefügt werden, um den gewünschten Effekt zu erzielen. Um dem Ganzen ein Quäntchen mehr Analog-Vibe zu verpassen, verfügt auch der Input-Regler über färbende Eigenschaften. Der Clou an dieser besonderen Form der Entzerrung liegt in seinen dynamischen Eigenschaften. Je nachdem wie laut oder impulsiv das eingespeiste Signal ist, desto schärfer respektive deutlicher ist die eingestellte Entzerrung hörbar. Das ist vergleichbar mit einem leicht angezerrten Gitarrenverstärker. Werden die Saiten eher sanft angeschlagen, klingt es noch clean. Aber je kräftiger die Saiten angeschlagen werden, desto mehr zerrts auch.

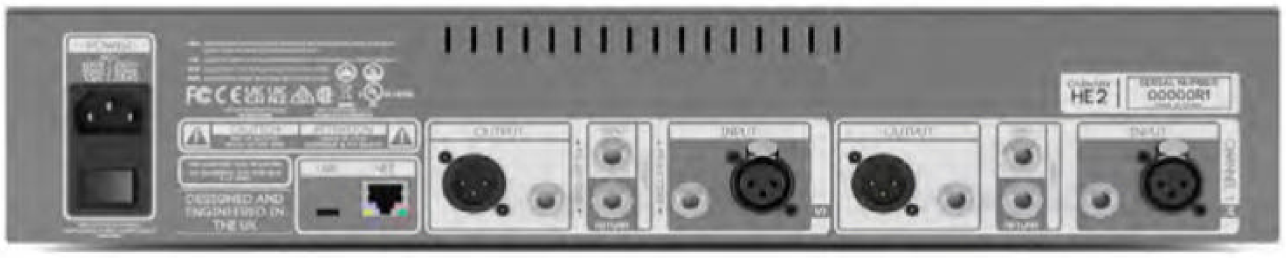
Audiodemo Bass | Audiodemo Drums | Audiodemo Gitarre | Audiodemo Vocals

Fernsteuerung via Plug-in

Im Praxistest fällt der Carnaby HE2 als gleichsam subtil, wie kraftvoll arbeitender Frequenzbändiger auf. Mithilfe des Input-Reglers lässt sich den anliegenden Signalen ein feiner Schleier analogen Schmelzes verpassen. Bei der Arbeit mit den drei Bändern geht der HE2 stets behutsam ans Werk. Ganz gleich was man einstellt, es klingt immer so, als ob es schon immer so geklungen hat. Selbst absichtliche Fehlstellungen oder zu hohe Gaineinstellungen klingen irgendwie immer noch schön. Sind Boosts eingestellt, sorgen Impulsspitzen für eine kleine Portion zusätzlicher Silbrigkeit, bei Cuts wird's noch mal ein Stückchen mehr zurückgenommen. Das hat schon Qualitäten eines dynamischen Equalizers.

Fazit

Mit dem Carnaby HE2 von Cranborne Audio erhält der Anwender ein fein arbeitendes Mixing- und Mastering-Werkzeug an die Hand, das Signale dank einzigartigem Konzept zu merkbar mehr Schönklang verhilft.



Der Carnaby HE2 erlaubt auch das Einschleifen weiterer Geräte via Insert. Über die Ethernet- und USB-C-Buchse kann der Prozessor mithilfe eines Plug-ins ferngesteuert werden.

Quick Fix Cheat-Sheet

5 best-practice Kompressor-Settings

Um Instrumente und Vocals möglichst gut auszusteuern, ist ein Kompressor die ideale Wahl, wenngleich auf Kosten der Dynamik. Aber was ist zu viel und was zu wenig? Hier werden dir die folgenden Settings helfen, denn sie liefern die ideale Basis für deine Sounds, sodass sie für sich als auch im Kontext gut klingen. Anpassen ist natürlich erwünscht!

1 Akustische Drums

Von Natur aus klingen akustische Drums im Studio zwar geil – weil's schön laut kracht – aber nach der Aufnahme schallt es dann meist biederer aus dem Rechner. Daher darf hier Schmackes her: **Ratio 6:1** sorgt für kräftige Kompression, **Dist 3** für Sättigung, Attack 7 behält perkussive Transienten bei. Anschließend **INPUT** auf **6** oder höher stellen.

2 Vocals

Wie schon bei den Drums fällt die Kompression mit **Ratio 6:1** recht knackig aus. Damit „p"- und „b"-Laute mit hohem Bass-Anteil den Mix nicht ruinieren, schalten wir den **DETECTOR** auf **HP (Highpass)**. In diesem Modus reagiert der Distressor weniger auf die tiefen Frequenzen, die Kompression fällt folglich milder aus und vermeidet unnatürlichen Klang.

3 Bass

Bei Bässen nutzen wir auf jeden Fall den **Dist 2** Mode bei **AUDIO**, womit der Distressor eine Röhrensättigung simuliert und für wärmer wahrgenommenen Sound sorgt. Also perfekt für Bässe. Für homogene Lautstärke sorgt **RATIO 20:1** bei langsamer **ATTACK 9** und superschnellem **RELEASE 0,5**. Jetzt noch **INPUT** nach eigenem Gusto aufdrehen und fertig.

4 Gitarre

Für die Gitarrenspur nutzen wir den Distressor im Opto-Modus, also der Simulation von optischen Kompressoren wie dem LA-2A-Klassiker. Dazu stellen wir **RATIO** auf **10:1**, **ATTACK** auf **10** und **RELEASE** auf **0**. Optischen Kompressoren reagieren langsamer und erhalten so die Transienten, lassen es bei der Kompression aber krachen. Ideal für Gitarren und Perkussives.

5 Synthesizer

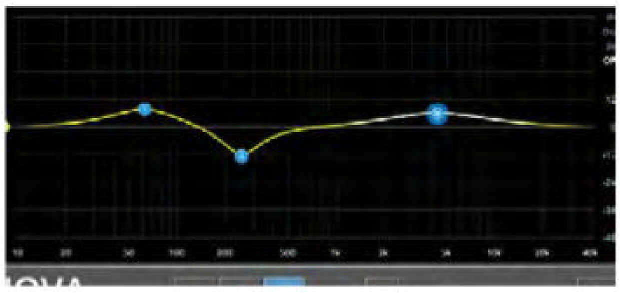
Synth-Sounds sind extrem vielfältig, daher lassen sich hier kaum pauschale Settings nennen. Bewährt hat sich aber eine Basis mit **RATIO 6:1, ATTACK 7** und **RELEASE 3**. Das sind allesamt moderate Einstellungen, die sich für jeden Sound ausbauen lassen. Für extreme Anwendungen unbedingt mal den **NUKE**-Mode mit **ATTACK und RELEASE 0** testen!

Die Kompressor-Legende

Der Distressor von Empirical Labs isf zweifellos einer der erfolgreichten und meist verkauften Hardware-Kompressoren der Welt. Sicher nicht zuletzt, weil er einfach alles kann – von subtiler Kompression mit weicher Ratio-Kurve bis zum Nuke-Setting, das analog zum LA-2A Klassiker zum wahren Monster mutiert.

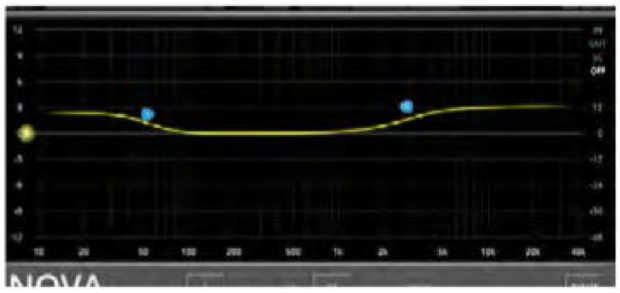
Mehr Infos zum Distressor

Quick-Fix Cheat-Sheet
12 must-have Equalizer-Settings für saubere Drums



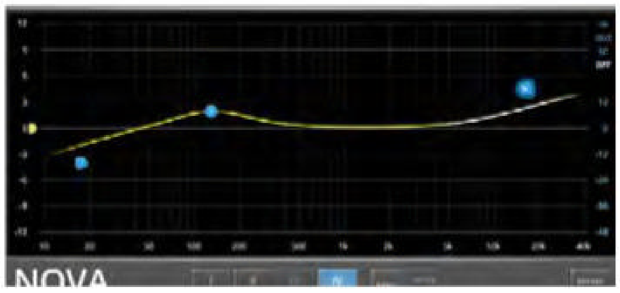
Kickdrum 1

Die wohl am häufigsten verwendete EQ -Einstellung für Kickdrums: Der Bassbereich der Kickdrum wird ein wenig angehoben, die topfigen 300 Hz Mitten werden abgesenkt und der Attack der Kickdrum wird etwas verstärkt.



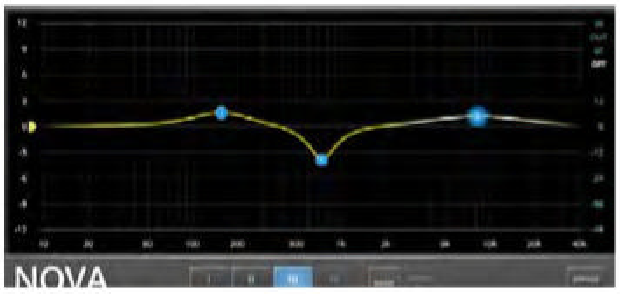
Kickdrum 2

Das klassische „Smiley Face" kann eine Kickdrum, welche zu viele Frequenzen in den Mitten hat, sehr schön formen. Der Bassbereich und der Höhenbereich werden verstärkt. Dadurch treten die Mitten automatisch in den Hintergrund.



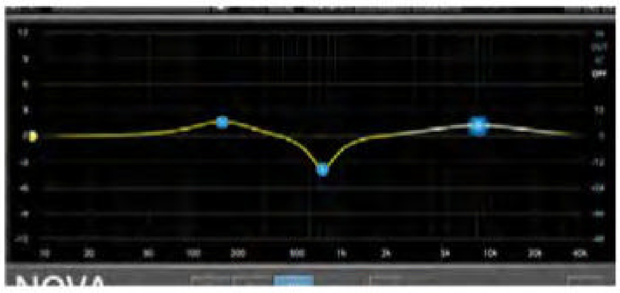
Kickdrum 3

Bei zu vielen tiefen Frequenzen senken wir diese mit einem Lowshelf-Filter bei 20 Hz ab. Der obere Bassbereich wird bei 150 Hz angehoben. Die Präsenz wird durch einen Highshelf-Filter bei 16 kHz verstärkt.



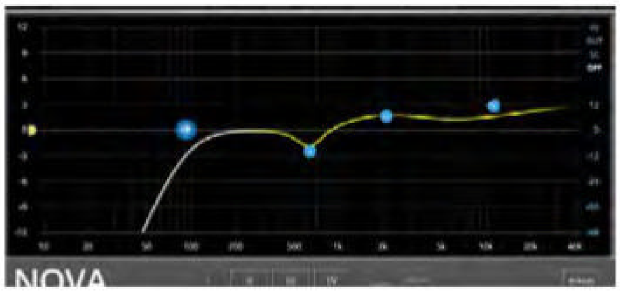
Snare 1

Die wohl am häufigsten verwendete Snare EQ-Einstellung: Der Bauch wird angehoben. Die störenden Resonanzen im 700 Hz Bereich werden stark und schmalbandig abgesenkt. Und der Attack um 8 kHz herum wird verstärkt.



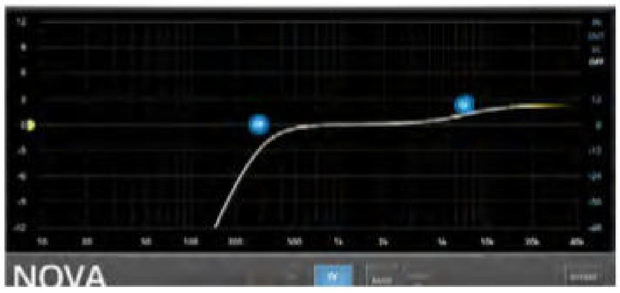
Snare 2

In dieser Einstellung wird der Bauch bei 150 Hz abgesenkt. Ist dieser Bereich zu laut, stimmt die Balance zum Attack nicht mehr. Die Präsenz und den Attack verstärken wir deshalb zusätzlich mit einen Highshelf-Filter.



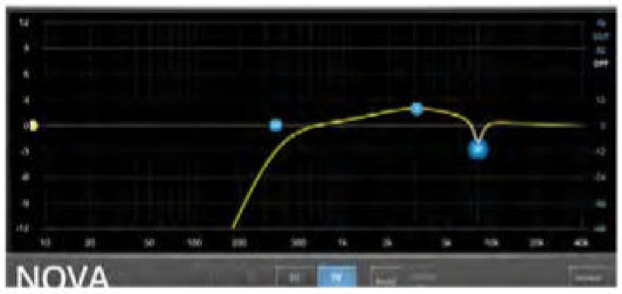
Snare 3

Der Trittschall wird unterhalb von 80 Hz abgeschnitten. Störende Resonanzen bei 600 Hz werden abgesenkt. Die Attack der Snare wird bei 2 kHz angehoben und die Präsenz wird bei 12 kHz mit einem Highshelf-Filter verstärkt.



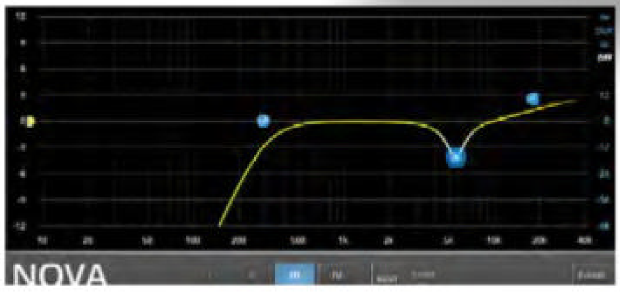
Hi-Hat 1

Die wohl am meisten benutzte Hi-Hat-Einstellung: Unterhalb von 300 Hz wird alles abgeschnitten, da diese Informationen zum Mix nichts Positives beitragen. Die Höhen werden mit einem Highshelf-Filter bei 7 kHz angehoben.



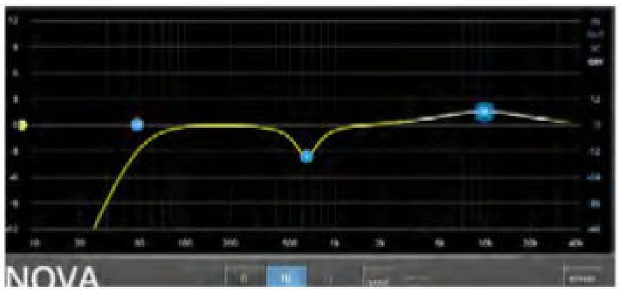
Hi-Hat 2

Benötigt die Hi-Hat mehr Durchsetzungskraft, kann man bei 3 kHz anheben. Störende und zirpende Resonanzen in den Höhen werden schmalbandig bei 8 kHz abgesenkt. Der Trittschall wird unterhalb von 350 Hz eliminiert.



Hi-Hat 3

Unterhalb von 300 Hz wird wieder alles abgeschnitten. Bei 5,5 kHz werden zirpende Hochmitten schmalbandig abgesenkt. Die hohen Frequenzen werden bei 16 kHz leicht angehoben, um die Hi-Hat etwas heller und präsenter zu machen.

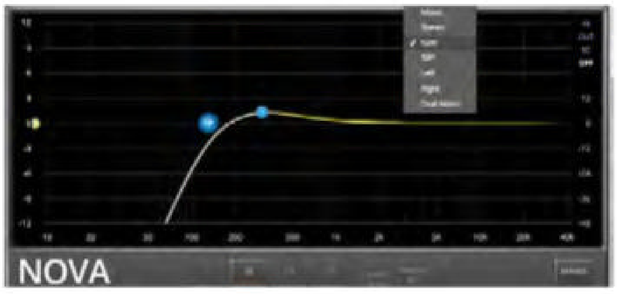


Djembe 1

EQen wir eine Djembe kann dies ähnlich wie bei einer Snare aussehen. Der Trittschall bei 50 Hz wird abgeschnitten, störende Resonanzen bei 600 Hz schmalbandig abgesenkt und der Attack der Trommel wird bei 10 kHz angehoben.

Bongo 2

Haben wir eine schöne Stereoaufnahme von Bongos, lohnt es sich, einen Blick auf das Stereobild zu werfen. Mit einem Highshelf-Filter bei 16 kHz im „Diff" (Seiten-) Signal können wir das Stereobild verbreiten.

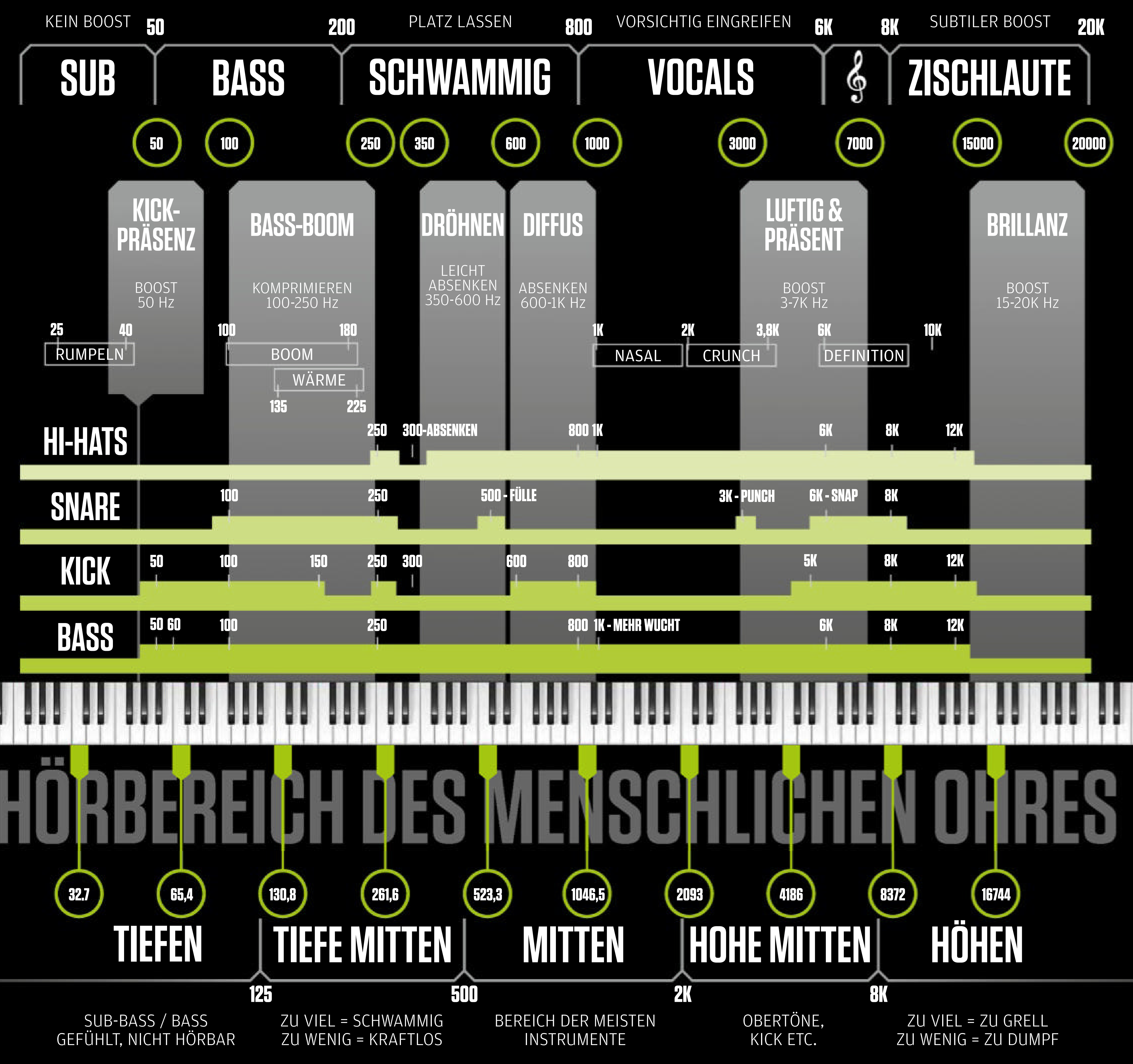


Bongo 3

Hier bearbeiten wir nur das „Sum" (Mitten-) Signal und schneiden Trittschall unterhalb von 130 Hz ab. Die Tonalität verstärken wir im Mittensignal bei 250 Hz. Das Stereobild bleibt so unbearbeitet und natürlich.

Regel 1: Breitbandig anheben

Regel 2: Schmalbandig absenken



(c) by simon wright; Notenschlüssel: designed by Freepik

Die BEAT Community: Zeig uns dein Studio!

Vogue Renege & Magical Synth Adventure

Es ist doch immer wieder erfrischend zu sehen, wie andere ihr Studio einrichten und darin arbeiten. Nach unserem Aufruf bei Facebook habt ihr uns ja schier überrannt und das ist gut so. Also war schnell klar: wir machen eine Serie daraus, zum Inspirieren und Teilhaben für alle. Diesen Monat mit Paulee Alex Bow aka Vogue Renege und Magical Synth Adventure. von Marco Scherer

Beat / Verrate uns, warum du dein Studio so gebaut und eingerichtet hast, wie du es getan hast?
Paulee / Bevor ich mein Setup umgestaltet habe, hatte ich nicht wirklich ein Studio, sondern einen „Haufen Synthesizer" in einem unscheinbaren Raum mit pastellgrünen Wänden. Aufgrund meiner Art zu komponieren – ich habe Autismus und neige daher dazu, Arrangements in meinem Kopf zu auszufeilen – habe ich mir nie viele Gedanken über die Studioumgebung gemacht.

Ich benutze eine ältere Version von Cubase für die Aufnahmen. Vintage-Technik ist in meiner Welt sehr wichtig, also habe ich mich jahrelang damit begnügt, jeweils einen Synthesizer an meine Soundkarte anzuschließen ... und das Beste aus diesem Instrument herauszuholen und es mit VST-Synthesizern und Effekten zu ergänzen. Das war nicht die schlechteste Art zu arbeiten, aber als meine Synthesizer-Sammlung wuchs, wuchs auch meine Frustration. Ich bin natürlich in Online-Synthesizer-Gruppen, aber auch in Retro-Gaming-Communities; in allen sah ich lebendig beleuchtete Räume und einladende kreative Bereiche. Ich wusste, dass es an der Zeit war, meine Synthesizer-Suche zu unterbrechen und mich auf meinen Raum zu konzentrieren.

Ich verwende alles in meiner Musik: konventionelle Instrumente, Sampler, Vintage-Synthesizer, veraltete Computersoftware, was auch immer. Ab 2019 habe ich mich wieder dem Commodore Amiga zugewandt. Dieses 90er-Jahre-Kraftpaket aus MIDI, Sampling und Synthese hat meine Arbeitsumgebung wirklich tiefgreifend verändert. Er läuft parallel zu meinem PC/DAW als weitere MIDI- und Audioquelle. Optional kann er gleichzeitig mit meinem Modular verbunden werden. Wenn ihr reinhören wollt, schaut mal auf meinem YouTube-Kanal vorbei und sucht nach „Vogue Renege - Wicked Game".

Die Platzierung wurde wichtig: Jaspers-Ständer nahmen die meisten Synthesizer auf, während Industrieregale meinem Amiga 1200, dem Modular und dem Old-School-CRT ein Zuhause gaben. Ich habe den gesamten Raum dunkelgrau gestrichen und bunte Lichter verwendet, um dem Ganzen ein wenig „Kassetten-Futurismus" zu verleihen.

Beat / Welche Tipps kannst du anderen Lesern geben, in welche Fallen sollten sie nicht tappen?
Paulee / Ich denke, man sollte sicherstellen, dass man nicht nur eine Art von Gerät kauft, egal ob es sich um Synthesizer, Effekte, Mikrofone oder

was auch immer handelt. Wenn man eine funktionierende, komfortable Umgebung haben möchte, dann sind Anschaffungen für den Nutzwert ziemlich wichtig: akustische Verkleidung, Verkabelung, ein anständiges Mischpult/Interface, Sitzgelegenheiten usw.

Beat / Produzierst du als Hobby oder verdienst du damit deinen Lebensunterhalt?

Paulee / Nebenberuflich bin ich im Bereich der psychischen Gesundheit tätig. Ich unterstütze Menschen mit Angstzuständen, Depressionen, bipolaren Störungen, PTBS und Schizophrenie mit Gruppentherapien, Einzelbetreuung und kreativen Aktivitäten. Jeden Freitagmorgen leite ich im Zentrum eine Gruppe, die Musik zum Mitsingen anbietet. Die Arbeit ist lohnend, aber ziemlich anstrengend. Ich hoffe, dass ich eines Tages mehr Geld mit meiner kompositorischen Arbeit verdienen kann.

Beat / Wie hat deine musikalische Karriere überhaupt angefangen?

Paulee /Meine Geschichte ist, wie ich finde, ziemlich interessant. Du kannst sie dir auf dem Magical Synth Adventure Channel ansehen, aber kurz gesagt: Autismus war unglaublich für das intuitive Erlernen musikalischer Fähigkeiten, aber schrecklich für meine geistige Gesundheit, meine sozialen Fähigkeiten und meine Karriereaussichten. Es hat mich viele Tausend Pfund an Therapien und ein unmögliches Maß an Selbstentwicklung gekostet, um an einen Punkt zu gelangen, an dem ich Gespräche führen, Kontakte knüpfen und vielleicht sogar Leute bezaubern kann. Und selbst dann hat es bis zum Alter von 40 Jahren gedauert, bis sich diese Entwicklung ausgezahlt hat.

In meinen 20er Jahren habe ich versucht, eine Band zu managen und Künstler auf nationaler Tournee zu unterstützen, wenn sie in meiner Heimatstadt Birmingham Halt machten. Es war eine wirklich harte Arbeit, Tickets zu verkaufen und sich selbst zu promoten, leider hat sich die Mühe nie wirklich gelohnt. Die Musik wurde abgesehen von einer kurzen Zusammenarbeit mit Die Krupps wieder zu einem Hobby, bis im Alter von 40 Jahren zwei erstaunliche Dinge passierten: Erstens traf ich Zach Weddington durch eine Amiga-Gruppe. Er mochte meine Musik und engagierte mich, um einen Soundtrack für Arcade Dreams zu schreiben, eine bevorstehende Dokumentation über die Geschichte der Arcade-Spiele. Zweitens gab mir Nick Batt die Chance, bei „Sonic Talk“ aufzutreten, einem beliebten britischen Musikproduktions-Podcast. Abgesehen von ein oder zwei Neinsagern wurde ich sehr freundlich empfangen, und das hat meinem Selbstwertgefühl sehr gut getan. Also ja, ich schätze, ich bin jetzt ein „Profi“.

Beat / Wie hast du dir die Skills für das Studio und deine Produktionen drauf geschafft?

Paulee / Musik ist mein natürlicher Zustand, versuch mal mit mir zu reden, während ein guter Song läuft! Dies, zusammen mit dem phemonemonischen „Autistic obsessive special interest“, hat mich dazu gebracht, mich intensiv mit Harmonie, Sounddesign, Produktion und Mastering zu beschäftigen. Ich war vor langer Zeit an der Universität und habe festgestellt, dass die Vorlesungen über Musikkomposition zwar einigermaßen nützlich waren, aber die wirklich guten Sachen habe ich von meinen Mitschülern gelernt, meistens von denen, die die seltsamsten Klamotten hatten! (lacht).

Beat / Auf welchen Teil deines Studios könntest du niemals verzichten?

Paulee / Ganz einfach, DAW/**PC.** Die ganze veraltete Hardware macht mir viel Spaß, aber meine DAW ist der Ort, an dem ich meine Tracks fertig stelle.

Beat / Hast du einen ergonomischen Schwerpunkt oder einen bestimmten Fokus, etwa auf Workflow oder Live-Jams oder störungsfreies Arbeiten?

Paulee / Ich habe drei Ansätze, denke ich: 1. Dinge zu erledigen, Tracks in einer DAW oder über einen Amiga-Tracker zu erstellen (OctaMED for life!). 2. achtsam zu erforschen, vielleicht ein oder zwei Synthesizer aus dem Studio zu holen und einige Zeit damit zu verbringen, Patches zu erstellen, um sie eines Tages zu verwenden, das ist wirklich entspannend! 3. Ich möchte mich wie ein verrückter Wissenschaftler fühlen. Hier verfolge ich CV/Gate, während ich Knöpfe durch Kabelsalat drehe.

Beat / Wo und wie informierst du dich über Equipment, wenn es um Anschaffungen für dein Studio geht?

Paulee / Wenn es um neue Geräte geht, lese ich Nachrichtenseiten wie gearnews und sonicstate. Wenn es um ältere Geräte geht, müssen es wohl mu:zines sein! Die haben Tausende von eingescannten Artikeln aus den 70/80/90er Jahren.

Beat / Mit welchen Besonderheiten hattest du beim Studio(auf)bau zu kämpfen?

Paulee / Erstens: Platz! Ich fand, dass die Lösung darin bestand, nach oben zu bauen. Ich hatte auch einige Bedenken wegen der Stromversorgung und sprach mit einem örtlichen Elektriker über sichere Praktiken in dieser Hinsicht.

Beat / Wie hast du den Raum akustisch behandelt, wo gab es Schwierigkeiten?

Paulee / Mein Raum hat diese hässliche 80er-Jahre-Strukturtapete, was bedeutet, dass er akustisch ziemlich tot ist, denke ich. Ich habe mir ein schönes Neumann-Mikrofon gekauft und war besorgt wegen der Echos, also habe ich die Wand, zu der ich singe, mit einer Akustikverkleidung versehen, um sie zu dämpfen.

Beat / Was fehlt noch in deinem Studio?

Paulee / In einem größeren Studio könnte ich ein größeres Pult haben, damit ich weniger umpatchen muss. Ich könnte auch ein paar Synthesizer aufstellen, für die ich im Moment nicht den Platz habe. Aber davon abgesehen fehlt es mir im Grunde an nichts. Mein Tagesjob ist nicht besonders gut bezahlt, deshalb bin ich stolz auf meinen Raum..

Beat / Welche Art von Musik (oder welchen Stil) produziers du am meisten?

Paulee / Arcade Dreams hat 100 Jahre an Stilen gefordert! Von Dixieland Jazz bis hin zu Boardsartigen Lofi-Beats habe ich alles gemacht! Meistens produziere ich aber Musik mit einer Industrial-ähnlichen Note. Ich habe ziemlich viel positives Feedback auf meine „Bleakwave“-Arbeit bekommen – das ist im Grunde genommen Synthwave mit mehr Trauma/Edgyness/Verzweiflung (lacht).

Beat / Hast du aktuell anstehende Releases?

Paulee / Ich hoffe, dass ich später im Jahr eine Vogue Renege E.P. herausbringen kann. Außerdem wird der Arcade Dreams-Soundtrack mit Extended und Vocal Mixes auf CD und (hoffentlich) Pacman-gelbem Vinyl erscheinen!

Beat / Wo erfahren wir mehr über dich und deinen Sound?

Paulee / Ich habe derzeit zwei Youtube-Kanäle. Auf Magical Synth Adventure mache ich Dokumentationen über Synthesizer, Vintage-Musiksoftware und -Hardware (kürzlich auch eine Episode über Autismus). Auf Vogue Renege findest du außerdem Musikvideos von mir, in denen ich zu stimmungsvollen Bleakwave-Beats herumtanze.

www.youtube.com/@magicalsynthadventure3216

www.youtube.com/@voguerenege1426

Vor den Aufnahmen zu ihrem neuen Album hätten sich Kaleida beinahe aufgelöst. Sie gaben nicht auf – und schlugen mit einigen ihrer besten Songs zurück.

> » Ich liebe es, verschiedene Intonationen in den Noten zu hören – es ist so langweilig und vorhersehbar, wenn alles gleich gestimmt ist. «

Entdeckt: Kaleida

In der elektronischen Musik gibt es keine Regeln

Mit ihrer „Think EP“ legten Kaleida einen Traumstart hin: Cicely Goulders minimale, sinnlich schimmernde Produktion und Christina Woods soulvoll-samtene Stimme verbanden sich zu unwiderstehlichen Songs, die ihnen Platzierungen in Blockbuster-Kinofilmen bescherten. Nach dem meisterhaften Debüt-Album „Tear the Roots“ und dem nachdenklichen Nachfolger „Odyssey“ legen Cicely und Christina nun mit „In Arms“ nach – einem opulent arrangierten Werk, dessen Texte kein Blatt vor den Mund nehmen. **von Tobias Fischer**

***Beat /** Euer neues Album heißt programmatisch „In Arms.” Gegen wen erhebt ihr die Waffen und warum war Jeanne d'Arc eine Inspiration?*

Cicely / „In Arms” ist sowohl fürsorglich und mütterlich als auch kampfbereit. Musikmachen ist für uns von Natur aus kreativ, aber auch eine Herausforderung. Wir haben das Gefühl, dass wir gewappnet und bereit sein müssen, um uns auf das zu konzentrieren, was wir sagen wollen. Auch Jean D'Arc hat sich bewaffnet, um ihre Mission zu erfüllen. Manchmal fühlt sich Musik genau so an. Außerdem mussten wir uns nach der Pandemie selbst finden. Musik zu machen bringt Herausforderungen mit sich - vor allem finanzieller Art! Wir mussten einen Weg finden als Band weiterzumachen.

***Beat /** Ihr habt kürzlich eure Fans nach ihren Lieblingssongs von eurem Debütalbum „Tear The Roots” gefragt. Ich konnte echte Dankbarkeit spüren, dass kaum jemand „Think“ gewählt*

hat. Hattet ihr das Gefühl, dass der Track dabei war, größer zu werden als die Band?
Cicely / Wir lieben es, dass die Leute sich mit „Think" verbunden fühlen. Vielleicht hat er ja wirklich eine besondere Qualität. Aber natürlich sind wir froh, dass unsere anderen Songs nicht immer in seinem Schatten stehen!

Beat / Wie würdest du den kreativen Prozess, einschließlich der Produktion, für „In Arms" beschreiben?
Cicely / Für diese Platte haben wir viel mehr Musiker als sonst mit einbezogen. Außerdem haben wir bei vier Tracks mit dem Produzenten Johan Hugo zusammengearbeitet. Wir haben die Zusammenarbeit mit ihm sehr genossen. Er ist technisch sehr versiert und wir haben viel dabei gelernt. Er ist kühn in seiner Herangehensweise während wir, glaube ich, manchmal etwas zögerlich sind.

Beat / Schreibt ihr die meisten Songs immer noch auf dem Klavier? Wie verändert das eurer Meinung nach die Musik im Vergleich zu dem heute üblichen Ansatz, den Gesang über Instrumentals zu schreiben.
Cicely / Wir schreiben auf ganz unterschiedliche Weise, manchmal mit dem Klavier, manchmal mit einer Grundlinie und manchmal mit Beats. Jeder Track scheint auf seine eigene Weise zu entstehen, manchmal inspiriert durch eine Geschichte oder ein Ereignis. Das Wichtigste ist, dass man offen bleibt, wenn die Musik zu einem kommt.

Beat / Die Musik klingt dieses Mal etwas voller, hat einen wärmeren Glanz.
Cicely / Ja, auf jeden Fall.

Beat / Was waren deine Produktionsziele?
Cicely / Ein Freund, Tom Mason, der ein unglaublicher Jazz-Bassist ist, hat dem Album viel Seele verliehen. Normalerweise skizziere ich den Bass bereits in Midi, aber einen talentierten Musiker zu haben, der ihn zum Leben erweckt, verändert die Dinge wirklich. Johan Hugo hat auch die Beats und den Mix aufgemöbelt und dafür gesorgt, dass alles ein bisschen heller und weniger verwaschen klingt! Wir wollten bewusst mehr Leute in den kreativen Prozess einbeziehen. Daher kommt wohl die Wärme, die du angesprochen hast.

Beat / Was sind derzeit die wichtigsten Geräte und Softwareprodukte für euch?
Cicely / Hm. Also wir benutzen eine Kombination aus digital und analog, aber auch akustischen Tools. Ableton ist die Zentrale, von dort aus steuern wir alles. Ich arbeite immer noch hauptsächlich in meinem Heimstudio, auch wenn es schrecklich ist dort zu mischen. Es ist aber gemütlich und ich verliere mich gerne dort. Manchmal schäme ich mich dafür, dass unser Setup so einfach ist und ich nicht die kompliziertesten Plug-Ins habe. Aber ich bin mir nicht sicher, ob das eine Rolle spielt. Am Ende des Tages geht es um die Liebe, die man investiert.

Beat / Wie ist deine eigene Beziehung zu elektronischen Klängen, Rhythmen, und Produktionsmitteln - was sind Unterschiede zu „akustischer" Musik und Tools?
Cicely / Ich bin mir nicht sicher, ob es welche gibt. Letzten Endes sind alles nur Technologien in unterschiedlichen Entwicklungsstadien. Zu einem bestimmten Zeitpunkt war das Klavier eine große technische Erfindung! Was ich aber an der elektronischen Musik heute mag, ist ihre Freiheit. Wenn man aus der klassischen Welt kommt, kann das Musizieren ziemlich hemmend sein, aber in der elektronischen Musik gibt es keine Regeln – du machst dich auf die Suche nach deinem eigenen Sound.

Beat / Wie siehst du das Thema selbstgesteckter Limitierungen? Können sie nützlich sein?
Cicely / Wie bereits erwähnt, liebe ich die Freiheit in der elektronischen Musik. Aber ich denke, der menschliche Aspekt wird immer grundlegend für das Musikmachen bleiben. Die Pandemie hat uns dazu gebracht, wieder mit anderen Menschen in Kontakt zu treten, und deshalb hat dieses Album auch viel mehr Farbe: Erst das Zusammenspiel der fantastischen Musiker mit der Elektronik erweckt die Songs wirklich zum Leben.

Beat / Wie immer klingt der Gesang grandios. Zum Teil liegt das natürlich an der Schönheit der Stimme. Aber wie fängst du diese Schönheit im Studio ein?
Cicely / Ich finde, der Gesang sollte minimalistisch sein - lass die Stimme klar nach vorne treten. Ich benutze nie Autotune, nur Melodyne und das auch nur sporadisch. Ich liebe es, verschiedene Intonationen in den Noten zu hören - es ist so langweilig und vorhersehbar, wenn alles gleich gestimmt ist. Wenn man sich eine gute Jazz-Sängerin anhört, dann ist es das, was zwischen den Noten liegt, was den Charakter, den Menschen, die Geschichte ausmacht. Zum Glück wird künstliche Intelligenz das nie erreichen!

Beat / Christina, Singen ist ein wesentlicher Bestandteil aller Kulturen und Traditionen. Aus welchen bedienst du dich?
Christina / Ich war viele Jahre lang Mitglied eines Kirchenchors, daher habe ich den Klang der Chorgesänge tief verinnerlicht. Ich liebe Abendgottesdienste, einfache Lieder, mittelalterliche modale Musik ... Aber die kraftvollste Form des Gesangs, aus der ich schöpfe, ist für mich Folk-Musik, vor allem aus den amerikanischen Südstaaten ... sie ist roh, emotional und untrainiert. Die menschliche Stimme kann einem so viel sagen, wenn sie frei ist. Wenn ich mir Balladen aus den Appalachen anhöre, spüre ich etwas von meiner Kindheit in Kentucky, ein Mitgefühl, eine Traurigkeit, die Schönheit und den Kummer des Lebens.

Beat / Was bewegt dich an den Stimmen anderer SängerInnen?
Christina / Ich höre auf Verletzlichkeit, emotionale Nacktheit, Einfühlungsvermögen, Ehrlichkeit, ein gewisses Alter oder Tiefe, eine Art Verbindung zur Vergangenheit und ein tiefes Verständnis für die menschliche Existenz. Ich liebe auch ungewöhnliche Qualitäten, die eine Stimme einzigartig machen. Alte Björk-Aufnahmen haben all das, Beth Gibbons. Lana del Ray hat eine Unverblümtheit in ihrer Stimme, die ich sehr schätze ... und eine Sängerin, die ich wegen ihrer technischen und emotionalen Fähigkeiten sehr bewundere, ist die Fado-Sängerin Maria Teresa de Noronha ... ihr Gesang ist wie Vokalakrobatik. Sie hat so viel Kontrolle über ihre Dynamik, es ist kaum zu fassen.

Beat / Muss es sich „gut" oder „richtig" anfühlen und anhören, bestimmte Worte zu singen?
Christina / Ja, die Vokallaute sind wirklich wichtig. Es muss alles fließen und kein Laut sollte zu sehr herausstechen. Ich bewundere allerdings ebenfalls Sänger, die wirklich wortreiche Texte haben und sie kein bisschen kürzen. Man muss zu dem stehen, was man tut.

Beat / Es wird oft behauptet, elektronische Musik klinge kalt und brauche die menschliche Stimme um ihr Wärme verleihen ... Aber die Musik von Kaleida klingt überhaupt nicht kalt, und trotzdem glaube ich, dass eure Kombination aus Gesang und elektronischen Arrangements sich nicht mit einer Band kopieren ließe.
Cicely / Das ist nett, dass du das sagst. Ich glaube nicht, dass elektronische Musik zwangsläufig kalt klingt, aber es gibt definitiv ein interessantes Wechselspiel zwischen dem Menschlichen und dem Mechanischen bei Stimme und Elektronik. Es ist komisch, denn analoge Geräte klingen für uns heute sehr warm. Vielleicht alles relativ und digital wird sich im Vergleich zu dem, was in 50 Jahren gemacht wird, warm anfühlen?

www.kaleidamusic.com
https://lnk.to/KaleidaInArms

DISKOGRAPHIE

Tear the Roots / 2017
Odyssey / 2020
In Arms / 2024

Portrait: Tinlicker

Elektronische Beharrlichkeit

Wir hatten das Vergnügen, Jordi van Achthoven zu interviewen, die eine Hälfte des niederländischen Duos Tinlicker. Ihre vorherige Veröffentlichung „In Another Lifetime" (2022) erlangte viel Beachtung, und zwei Jahre später ist die Electro-/Deep-House-Band mit dem Nachfolger „Cold Enough For Snow" zurück. Wir haben mit Jordi über den kreativen Prozesses der Formation gesprochen, beleuchten ihre Studioumgebung und blicken auf ihre Herangehensweise an Kollaborationen mit renommierten Künstlern wie Brian Molko, Julia Church, Tom Smith und Circa Waves. Interview: Sascha Blach, Bilder: JessieKamp, RayRay

Beat / Herzlichen Glückwunsch zu eurem neuen Album „Cold Enough For Snow". Wo liegt die Wurzel eurer Kreativität?

Jordi / Kreativität entsteht aus Beharrlichkeit. Gib niemals auf, wenn es beim Musikschaffen mal einen schlechten Tag gibt. Eigentlich gibt es eh keinen schlechten Tag. Wie heißt es so schön? Kill your darlings. Die Fähigkeit, das Gute herauszufiltern, ist entscheidend und auch schmerzhaft. Manchmal muss man auch andere Dinge tun, um kreativ zu werden. Vielleicht geht es auch darum, auf den richtigen Moment zu warten, um kreativ zu werden, und zu wissen, wann man sich im Fluss der Kreativität befindet.

Beat / Eure Produktionen wirken sehr ausgereift. Wie lange arbeitet ihr durchschnittlich an einem Song und an der Produktion im Allgemeinen?

Jordi / Vielen Dank. Nach Jahren des Musikmachens haben wir unsere Produktionswerkzeuge angepasst und Techniken entwickelt, um den Prozess zu beschleunigen. Wir wissen zum Beispiel, welche Synthesizer wir mögen, wir erstellen Samples aus unseren eigenen Drum-Loops und Kits und speichern Presets bestimmter Plugin-Ketten aus dem Mixer. Im Wesentlichen haben wir gelernt, wie Dinge funktionieren, und wir denken nicht mehr wirklich nach, wenn wir etwas erschaffen. Es ist jedoch schwer zu sagen, wie lange wir im Durchschnitt arbeiten. Manchmal entstehen Lieder sehr schnell, während andere beiseite gelegt werdenund (monatelang) ruhen müssen, bis sich das letzte Puzzleteil ergibt.

Beat / Gab es Details, die ihr bei „Cold Enough For Snow" bewusst anders machen wolltet als bei früheren Produktionen?

Jordi / Ja. Es ist genau so, wie auch sonst im Leben. Die Dinge ändern sich, wir ändern uns, unser Geschmack ändert sich langsam. Alles entwickelt sich weiter und jedes Album bringt neue Herausforderungen mit sich. Und wir brauchen auch neue Herausforderungen, damit es interessant bleibt. Abgesehen davon ist der gesamte Kontext, in dem dieses Album geschrieben wurde, das Gegenteil unseres letzten Albums. „In Another Lifetime" entstand während der Covid-Zeit, wo wir fast in zu viel Zeit ertranken. Mit diesem Album haben wir viele Tage sehr in die Länge gezogen, damit wir die Deadline halten konnten.

Beat / Gab es Instrumente, Effekte oder andere Tools, die für euch bei dieser Produktion neu waren und die euch maßgeblich beeinflusst haben?

Jordi / Die Herausforderung bei diesem Album bestand darin, so viel wie möglich nur aus Audiodateien/Samples zu erstellen und weniger Softsynthesizer zu verwenden. Dies sind „Regeln", die wir uns auferlegt haben, um die Dinge für uns interessant zu halten oder um uns aus unserer Komfortzone zu begeben. Wo wir normalerweise einen Synthesizer verwenden würden, haben wir nun eher mal versucht, stattdessen ein Sample zu finden. Dabei kann das Sample von überall her stammen, sogar aus Sprachnotizen auf dem Smartphone.

Beat / ***Und generell, steht ihr eher auf analoge Synthesizer oder auf Soft-Synthesizer und Plugins?***
Jordi / Um der Kreativität freien Lauf zu lassen, ist es manchmal bequemer, einen Soft-Synthesizer zu verwenden. Aber letztes Jahr haben wir den Arturia Polybrute gekauft und er ist immer mit unserer DAW verbunden. Wann immer wir es nutzen möchten, können wir das tun. Ich denke, Micha interessiert sich mehr für Software, während mir die Idee gefällt, echte Knöpfe an einem Synthesizer zu drehen.

Beat / ***Kannst du uns euer Studio vorstellen?***
Jordi / Wir können jetzt endlich sagen, dass unser Studio „fertig" ist. Wir haben einen Sitz-/Stehtisch und zwei Racks voller analoger Geräte, die wir derzeit erweitern und mit denen wir experimentieren. Es ist ein Studio, das akustisch optimiert wurde. Wir haben ein Paar ATC 110-Lautsprecher mit einem maßgeschneiderten Subwoofer und betreiben Cubase auf einem PC mit viel Software drauf. Hinten gibt es eine Couch mit Tisch. Wir haben auch eine Gitarre und ein elektronisches Klavier. Normalerweise komme ich morgens ins Studio, hole mir einen Kaffee und spiele ein wenig Klavier. Manchmal auch Gitarre. Ich bin kein guter Gitarrist, aber ich kreiere gerne kleine Riffs für unsere Songs. Und zu guter Letzt haben wir oben im Büro eine Tischtennisplatte, um etwas Dampf abzulassen und den Blutfluss aufrechtzuerhalten (lacht).

Beat / ***Habt ihr eine klare Aufgabenverteilung untereinander?***
Jordi /Es gibt grundsätzlich keine Regeln. Wir können beide die gleichen Instrumente spielen. Ich glaube schon, dass ich meine Tastenkenntnisse etwas weiter entwickelt habe als Micha. Micha hingegen hat ein gutes Gespür dafür entwickelt, auch kleinste Details in Songs herauszuhören, die mir nie auffallen würden (lacht). Es bleibt festzuhalten, wir brauchen einander im Studio. Wir haben beide einen unterschiedlichen Zugang zur Musik. Ich würde sagen, dass ich eher versuche, Songs mehr auf Grundlage der Stimmung anzugehen, während Micha die Dinge eher auf mathematische Weise angeht.

Beat / ***Ihr seid im Moment super erfolgreich. Wie kam es dazu, dass eure Songs millionenfach gestreamt werden und eure Konzerte so gut besucht sind? War es ein steiniger Weg dorthin?***
Jordi / Um ehrlich zu sein, betrachten wir uns nicht gerne als überaus erfolgreich (lacht). Seit wir uns 2013 kennengelernt haben, haben wir immer getan, was wir heute tun: Songs kreieren, und das natürlich mit einer gehörigen Portion Begeisterung und Freude. Ich sehe es als eine Entwicklung. Um irgendwohin zu gelangen, braucht es Zeit. Ich wollte schon viele Male aufgeben. Es gab auch Zeiten, in denen wir in Clubs vor leerer Tanzfläche spielten. Aber es ist alles Teil des Prozesses.

Beat / ***Lässt euch dieser Erfolg beim Schreiben von Songs nicht auch mal darüber sinnieren, was bei einem großen Publikum gut ankommen könnte?***
Jordi / Wir versuchen zunächst einmal gar nicht ans Publikum zu denken. Wie ich bereits sagte, ist alles Teil der Reise. Ich denke, wir haben einfach großes Glück, ein solches Publikum zu haben, dem gefällt, was wir tun. Dafür sind wir sehr dankbar.

Beat / ***Auf dem Album sind viele hochkarätige Gäste vertreten. Wie geht ihr grundsätzlich an solche Kooperationen heran? Habt ihr beim Schreiben der Songs bereits einen Sänger im Kopf?***
Jordi / Wenn wir mit einem bestimmten Sänger zusammenarbeiten, möchten wir immer wissen, was ihm gefällt, damit wir sicherstellen können, dass ihnen die Zusammenarbeit genauso viel Spaß macht wie uns. Während des kreativen Prozesses fragen wir immer beim Künstler nach, ob ihm die von uns eingeschlagene Richtung gefällt. Aber jedes Lied ist anders. Manchmal haben wir nur eine grobe Skizze mit ein paar Akkorden, die wir schicken, und das Endergebnis wird völlig anders. Manchmal schicken wir einen Track, der fast fertig ist und nur noch den passenden Gesang braucht.

Beat / ***Ist es schwierig, gefragte Leute wie Brian Molko oder Tom Smith für ein Feature zu gewinnen? Kanntet ihr die beiden zuvor persönlich?***
Jordi / Es ist in der Tat schwierig, denn das Maß an Perfektion, das sie haben, hat sie erst dorthin gebracht, wo sie heute sind. Und logischerweise veröffentlichen sie keine Songs, die ihnen nicht gefallen. Deshalb fühlten wir uns geehrt und waren froh, dass sie mit uns zusammenarbeiten wollten, vor allem, weil wir Fans ihrer Arbeit sind, und das macht es schwer, nicht wie ein verrückter Fanboy zu reagieren (lacht). Wir kannten sie vorher nicht persönlich, aber jetzt kennen wir sie und es hat wirklich Spaß gemacht, mit ihnen zusammenzuarbeiten. Wir hoffen, dass wir das in Zukunft mal wiederholen können.

Beat / ***Und wie geht es weiter, wenn die Künstler zugesagt haben? Schreiben diese ihre eigenen Gesangslinien und Texte oder diktiert ihr diese gerne?***
Jordi / Jede Zusammenarbeit ist anders. Manchmal arbeiten die Künstler mit Songs, die wir zuvor kreiert haben. Manchmal haben sie eine Idee und wir arbeiten gemeinsam daran. Oder wir treffen uns in einem/unserem Studio und fangen bei Null an. Es kommt ganz darauf an, wie viel Zeit man hat. Wenn wir mit den Autoren/Sängern zusammenarbeiten, lassen wir sie die Texte meistens schreiben, weil sie dieses Handwerk ja beherrschen. Für uns ist eine gute Zusammenarbeit dann gegeben, wenn wir ihnen nicht erklären müssen, worum es in dem Song geht. Was ja ziemlich gut zu funktionieren scheint.

Beat / ***Habt ihr die Gäste persönlich im Studio getroffen oder ist die Zusammenarbeit über die Distanz passiert?***
Jordi / Es kommt darauf an. Dieses Album war etwas ungewöhnlicher. Wir hatten weniger Zeit, wir hatten Lieder herumliegen und waren viel auf Tour. Bei den meisten Songs haben wir also aus der Ferne gearbeitet und alles online besprochen.

Beat / ***Eure 2024er-Tour führt euch in große Venues. Wie bereitet ihr euch auf diese Tour vor und wie löst ihr das Problem mit den vielen Sängern live?***
Jordi / Für diese Tour werden wir wahrscheinlich Backing-Tracks verwenden, da die meisten Künstler ihren eigenen Tourplan haben, aber wer weiß, was die Zukunft bringt.

Beat / ***Welches Equipment nehmt ihr mit auf die Bühne?***
Jordi / Wir sind noch dabei, die neue Live-Show zu konzipieren. Einige neue Geräte wurden gekauft und es wird sich von unserer letzten Live-Tour unterscheiden, aber die Show wird auf jeden Fall Synthesizer, verschiedene MIDI-Controller, elektronische Drum-Kits, Native Instruments Maschine, FX-Pedale, Ohrstöpsel, viele schlechte Witze, Schlafmangel und Tanzroutinen beinhalten.

Beat / ***Außerdem habt ihr für jedes eurer letzten Alben ein Remix-Album veröffentlicht. Woran liegt der Reiz daran? Ist das dieses Mal auch geplant?***
Jordi / Das Schöne an Remixen ist, dass du einige deiner Lieblingsmusiker fragen und ihre Sicht auf etwas hören kannst, das du geschaffen hast. Das kann sehr inspirierend und unerwartet sein. Bisher haben wir aber noch niemanden gefragt …

»Ich wollte schon viele Male aufgeben.«

www.tinlicker.com

Digitale Kultur: DJing auf Youtube

Der Club ist überall

DJs in Heißluftballons, Techno im Dschungel, der Club im Wohnzimmer – Youtube-Videos stellen die Konventionen der Szene auf den Kopf. Schön anzusehen ist das alles, aber die Konsequenzen sind tiefer. Was bedeutet die Abwanderung des Dance-Erlebnisses für das DJing insgesamt? **von Tobias Fischer**

Wenige haben unsere Vorstellung vom DJing in den letzten Jahren so entscheidend geprägt wie Derek Barbolla. Dabei ist Barbolla selbst weder DJ noch Künstler. Man könnte sagen: Mit Musik hat er nur eher peripher zu tun. Vielmehr handelt er mit Bildern und Fantasien. 2016 stellte er Jérémy Souillart alias Møme auf eine winzige Plattform des Eiffelturms, so hoch über den Dächern von Paris, dass einem sogar auf Youtube davon schwindlig wurde. Auf engstem Raum spielte Møme sich auf Keyboard, Gitarre, und Laptop durch ein Set eher verhaltener House-Musik – das Feedback hingegen war euphorisch. Seitdem nimmt Barbollas Firma Cercle wöchentlich seine ZuschauerInnen auf eine Reise zu den schönsten Orten der Welt, bespielt das Kulturerbe des Planeten mit Techno, IDM, und gelegentlich Neoklassik. Der Einfluss dieser Videos hat ganze Industrien gefördert – und geht Hand in Hand mit einer Umwälzung der DJ-Landschaft insgesamt.

Es besteht gar kein Zweifel daran, dass die Pandemie für Barbollas Vision förderlich war. Gerade zu einer Zeit, in der es unmöglich geworden war zu reisen boten die Cercle-Sets einen angenehmen Ersatz. Mit hochauflösenden Kameras und unter Verwendung von atemberaubend hoch über den Artists kreisenden Dronen aufgenommen, war jeder Film eine anderthalbstündige Auszeit von den Sorgen und Schwierigkeiten der Covid-Jahre. Clubs schlossen notgedrungen ihre Türen und statt sich auf der Tanzfläche die Nacht um die Ohren zu schlagen, konnte man sich nunmehr im Kopf von den sanften Beats und den betörenden Bildern ganz weit weg tragen lassen. Cercle wurde zum kunstvoll inszenierten Gegenpol zum Boiler Room. Während letzterer das Club-Erlebnis ins Wohnzimmer brachte, schickte Barbolla Club-Musik nach draußen, in die Welt.

Cercle überall

Man findet die Cercle-Ästhetik inzwischen in tausenden von nahezu identischen, wenngleich offensichtlich mit weitaus geringerem Budget und einer bedeutend schlichteren Ästhetik realisierten Videos. Eine ganze Generation vorher unbekannter DJs präsentiert sich plötzlich an traumhaft schönen Locations zum Auflegen. Ihre Namen klingen ähnlich erdacht wie die Marken chinesischer Technologie-Firmen auf Amazon - Krismi, Youna und Garsi, DJ Sirin, Mila Rubio und Arwen‘s Faith. Auch die Musik, die sie auflegen, entfernt sich nicht all zu weit von der Vorlage: Von weichen House-Tracks und atmosphärische Pads bis hin zu melodischem Trance reicht die Palette. Gelegentlich greift auch mal eine der Künstlerinnen zur Gitarre und zupft an den Saiten, legt die Hände an die Tasten oder tanzt dezent zu den Sounds. Es ist geschmackvoll produziert und, wenn man den Kommentaren glauben darf, eine gelungene Ablenkung von der drögen Alltagsroutine.

Warum noch tanzen? Auf Youtube nehmen einen DJ-Videos auf eine Reise – ohne den bequemen Sessel verlassen zu müssen.

Freilich sollte man auf keinen Fall zu tief darüber nachdenken, was genau man hier eigentlich sieht. Ben Böhmer setzte sich für sein Set bei Cercle in einen Heißluftballon, French Kiwi Juice ließ sich auf einem Floß einen bolivianischen Fluss heruntertreiben und The Blaze kletterten auf den Montblanc. Zuschauer gibt es an diesen Orten keine, Tänzer schon gar nicht. Ihre Schönheit besteht geradezu aus ihrer Unbeflecktheit, ihrer Stille. Aber für wen spielen diese MusikerInnen eigentlich? Die Antwort ist einleuchtend: Für sich selbst – und als ZuschauerIn teilt man diesen privaten Moment. Cercle kultiviert das Auflegen als den Blues des 21. Jahrhunderts, Laptop und Mixer werden zur Wandergitarre und Mundharmonika einer digitalen Gesellschaft. Besungen und beklagt werden hier nicht mehr Unterdrückung, Erschöpfung und ein Mangel an Freiheit. Sondern vielmehr Isolation, der Wunsch nach Austausch mit anderen und Fernweh.

Es ist ironisch und zugleich ein wenig traurig, dass diese Gefühle nun über Online-Videos ausgetauscht werden. Ganz so verrückt aber ist es nicht. Beim DJing ging es immer auch um Utopien. Die frühe Club-Szene stellte wortwörtlich Räume zur Verfügung, in denen die vom Mainstream Ausgegrenzten sich ausleben durften – wo sie das sein konnten, was sie unter der Maske angepasster “Normalität” verbergen mussten. Diese Räume und die mit ihnen verbundenen Rituale waren nahezu heilig – ich erinnere mich bis heute an die ehrliche Empörung Terre Thaemlitz‘ (alias DJ Sprinkles) über Madonna, die sich in “Vogue” am Underground bediente. Die Cercle-Videos bieten erneut quasi-anonyme Orte des Rückzugs. Nur weil die Sehnsüchte in einem virtuellen Raum verhandelt werden, sind sie doch real.

» Video-DJ-Sets kultivieren das Auflegen als den Blues des 21. Jahrhunderts. Laptop und Mixer werden zur Wandergitarre und Mundharmonika einer digitalen Gesellschaft. «

Ende der Tradition

Gleichzeitig beendet Cercle die oftmals naive Verwurzelung vieler DJs mit den vermeintlichen Traditionen der Zunft. Die Sets bleiben einer einzigen Stimmung treu, radikale Übergänge und stilistische Brüche scheinen ebenso Tabu zu sein wie komplexe, experimentelle Ansätze. Im Allgemeinen spielen die Musiker jeden Track schlicht von Anfang bis Ende durch, gibt es außer einem kurzen atmosphärischen Intro kaum nennenswerte Spannungsbögen oder eine Geschichte, die es zu erzählen gilt. Die Kombination aus Bildern und Sounds ist der eigentliche Star dieser Videos, der Regisseur wichtiger als die DJs. Das ist letzten Endes nur konsequent. Wenn in den Clubs inzwischen die Performer auf eine Bühne gehieft werden, auf die sich alle Augen richten und inzwischen mehr Gäste stehen denn tanzen, dann ist es nur konsequent, wenn sich das Publikum nunmehr gleich hinsetzt und nur noch zuschaut.

Mindestens ebenso interessant ist der „performative” Aspekt der schönen neuen DJ-Welt. Noch vor wenigen Jahren wurden Möchtegern-Popstars wie Paris Hilton oder Möchtegern-DJs wie Peter Hook von New Order dafür ausgelacht, an den Decks vorgefertigte Sets abzuspielen. Der gutgelaunte Oldschool-Vertreter Hook hatte sogar noch eine gebrannte CD mit seinem Mix dabei. Auch heute wird in Videos von Boris Brejcha – der im Übrigen das erfolgreichste Cercle-Video überhaupt aufgenommen hat – immer noch darüber diskutiert, ob seine Bewegungen an Mixer und Pioneers auch nur die geringste Auswirkung auf die Musik haben. Doch ist Brejcha eine Ausnahme insofern, als er streng genommen nicht auflegt, sondern eher eine Art Blumenlesung seiner besten Stücke präsentiert. Als ich mit ihm darüber sprach, gab er ganz offen zu, dass die Reihenfolge und Arrangements seiner Auftritte vorher genau festgelegt sind. Viele Top-Acts verfahren ebenso, vor allem auch, weil die begleitende Choreographie aus Feuerwerk, Licht, Grafiken und gelegentlich Tänzern ein Ausscheren aus dem perfekt quantisierten Konzertkorsett überhaupt nicht zuließe.

Nahezu alle anderen DJs aber, auch diejenigen die nun in die Fußstapfen von Cercle treten und im heimischen Wohnzimmer oder nahegelegenem Wald ihre CD-Js aufbauen, spielen nachweislich “live”. Die Sets fließen ordentlich, die Auswahl ist in Ordnung. Auch die stilistische Vielseitigkeit nimmt zu. Die Youtuberin Andrea Botez, eher bekannt als Schachspielerin und Influencerin, verdingt sich nebenbei als DJ und demonstriert eine überraschende Präferenz für härteren Techno. Der ganzkörpertätowierte Cristobal Pesce wiederum stellt sein Equipment in Skater-Parks oder betonbewandeten Tunneln auf um dort zu Acid und Rave komplett abzudrehen. Alle diese Sets sind handwerklich in Ordnung, keines (offensichtlich) vorher aufgenommen oder nachträglich redigiert. Dafür gibt es einen einfachen Grund:

Angesichts des Stands der heutigen Technik wäre es unsinnig - weil weitaus aufwendiger - es zu faken.

Kinder lernen inzwischen auf Events wie der Superbooth, in wenigen Stunden rudimentär aufzulegen. Warum also nicht auch die DJ-Models und Influencer aus den einschlägigen Youtube-Videos? DJing wird zu einer weiteren Tätigkeit in ihrem Portfolio, ein weiteres Feld, in dem sich die eigene Marke in die Öffentlichkeit tragen lässt. Und da inzwischen in jeder nur erdenklichen Stilrichtung täglich tausende neue Tracks auf den Markt kommen, die sich über punktgenaue Tags denkbar einfach durchsuchen lassen, bedarf es keines aufwändigen „Diggens” mehr um daraus ein gut fließendes Set zusammenzustellen. Da die einzelnen Stücke üblicherweise in voller Länge gespielt werden komplexe DJ-Interventionen überflüssig. Die Musik spielt sich praktisch selbst.

Wenn die Spannung fehlt, ist das eher Kompliment als ein Problem. Jeff Mills‘ “Mix Up Vol. 2” mag einer der legendärsten Mixe aller Zeiten sein. Doch darin rumpelt es und kracht es, der Sound ist roh, die Übergänge roher. Nur wenige würden diesen Mix heute ernsthaft als gutes DJing betrachten. Das, was in den Cercle-Sets und anverwandten Videos passiert, könnte auch ein Spotify-Algorithmus leisten. Genau das aber macht sie irgendwie zu Hoffnungsträgern. Denn sie belegen etwas sehr Elementares: Dass wir offenbar immer noch einen Menschen brauchen, damit aus einem DJ-Set etwas wird, mit dem wir uns identifizieren können. ::

BEHIND THE BEAT

Episode #34 mit Enyang Urbiks

KI beim Mastering?

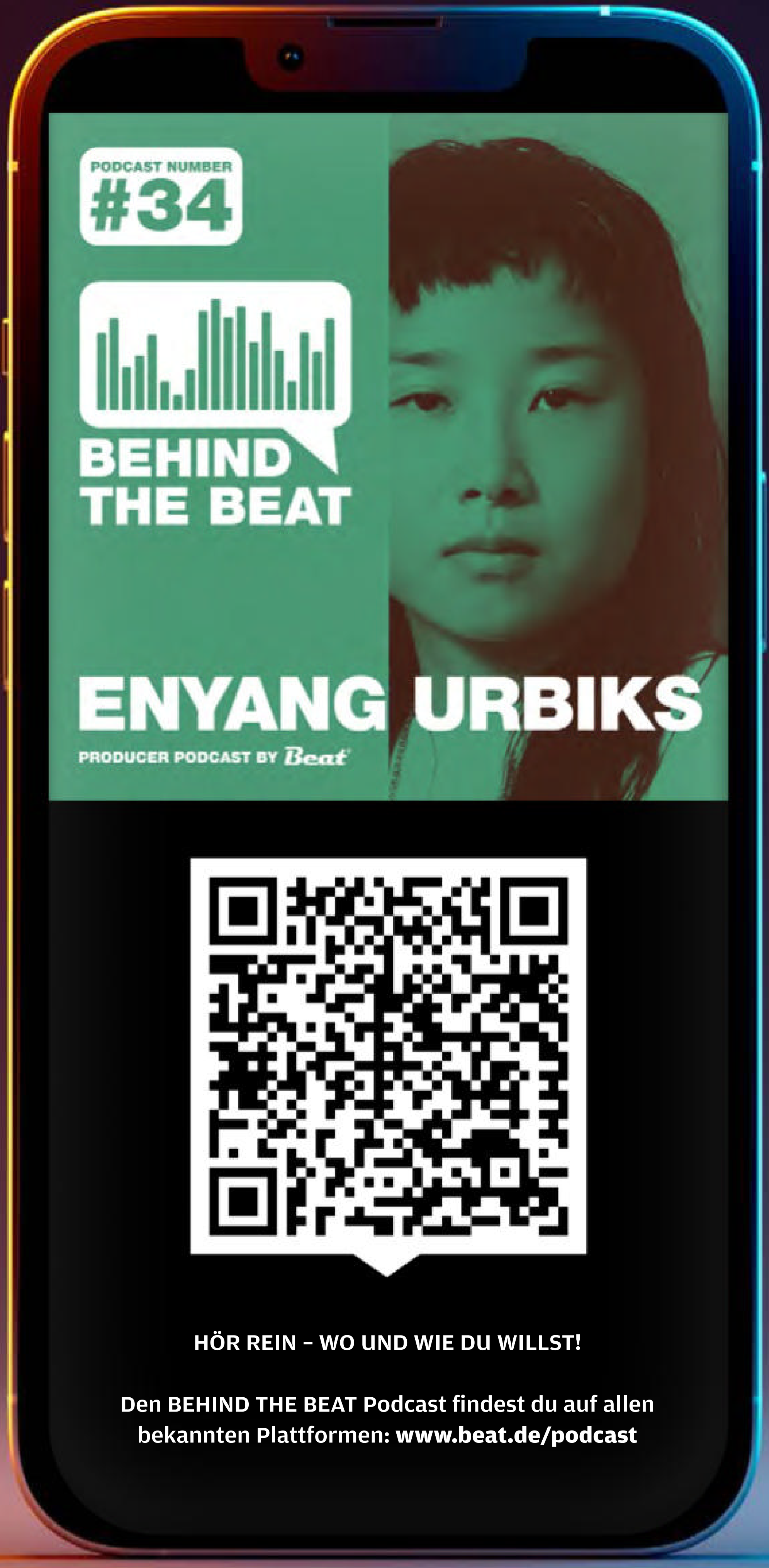
Im Behind The Beat Podcast bittet Tobias Fischer spannende Produzenten zum Tiefen-Gespräch. Diese Folge dreht sich um Enyang Urbiks, die in ihrem Berliner Mastering-Studio die Kunst des genauen Zuhörens zelebriert.

Für unser Gespräch hat mich Enyang in das Urbiks Studio eingeladen, eine holzgetäfelte Oase im Berliner Funkhaus-Komplex. Das Equipment, welches hier zum Einsatz kommt, wurde ursprünglich für die Kollegin Heba Kadry (Björk, Ryuichi Sakamoto) konzipiert und Enyang und ihr Partner Jan haben es in die atemberaubenden, eleganten Elemente des belgischen Unternehmens Northward Systems eingebettet. Während Enyang in der Küche einen wunderbaren Tee kocht baue ich in der intensiven Ruhe des Kontrollraums meine Geräte auf – man kann sich sehr gut vorstellen, hier viele intensive Stunden in höchster Konzentration zu verbringen. Genau das tut sie auch und hat sich ein bemerkenswert vielfältiges Portfolio aufgebaut.

Für Enyang geht es beim Mastering vor allem um das Herstellen einer gewissen Stabilität, das Gefühl, dass jedes Element auf der genau richtigen Frequenz schwingt. Das mag esoterisch klingen, ist aber eine in einer langen, täglichen Praxis verwurzelt. So hat sie ihr Handwerk in zahllosen Stunden und Mastering-Sessions in Japan erlernt, wo sie nahezu über Nacht eine Anstellung in einem Studio erhielt.

Viele kommen für Nachfolgeprojekte wieder zurück. Und das, obwohl KI inzwischen durchaus brauchbare Ergebnisse zu weitaus geringeren Kosten bietet. Der Grund ist einfach: Gutes Mastering ist weder schwarze Magie noch kann es einfach nur ein Job sein. Es ist ein gemeinschaftlicher Prozess, der aus einem persönlichen Produkt die unversalen Resonanzen herauskitzelt.

www.beat.de/podcast



33 Folgen Behind The Beat

Wer hätte das gedacht: Der Behind The Beat Podcast wurde letzten Monat 33! Ins Leben gerufen von unserem Host Rüdiger Keller vor rund drei Jahren, hat Tobias Fischer die Serie übernommen und eine wahrlich hochkarätige Sammlung an Gästen vors Mikrofon geholt. Zeit für eine Übersicht! Deswegen stellen wir euch hier unsere persönlichen Highlights vor und haben die 33 Folgen zusätzlich in die Heft-Downloads gepackt. Falls dir noch eine Folge fehlt, ist jetzt die beste Zeit zum Reinhören! Den Behind The Beat Podcast kannst du dir entweder in den Heft-Downloads als MP3-Datei runterladen oder auf deiner Lieblingsplattform hören: Spotify, Apple Podcasts, Amazon Music, Google Podcasts, live auf Radio Evosonik, bei Deezer und weiteren Plattformen. Eine Übersicht aller Plattformen findest du auf

www.beat.de/podcast

Behind The Beat #31 mit Vince Clarke – Stille, Synthesizer und Sequenzen

Diese Folge drehte sich um Depeche-Mode- und Erasure-Legende Vince Clarke, der mit 63 sein erstes Solo-Album "Songs of Silence" aufgenommen hat – eine Sammlung atmosphärischer Experimente, Exkursionen und Exerzititen auf dem Eurorack. Das Gesprächstempo war sehr gechillt, aber was Vince zu erzählen hat, ist einfach mega spannend.

Behind The Beat #27 mit Carl Cox – Stillstand ist der Tod

In Folge #27 waren wir mit der Legende namens Carl Cox unterwegs, der nach elf Jahren Pause für ein neues Album ins Studio zurückgekehrt ist – und dabei den Spaß am Produzieren wiederentdeckt hat. Und Carl gibt nicht nur musikalisch Gas, sondern auch beim Reden. Selten mussten wir so wenige Fragen stellen!

Behind The Beat #23 mit Andreas Schneider: Spaß am Frickeln

Diese Folge drehte sich um Modular-Papst Andreas Schneider – ja, DER Andreas Schneider – und der von ihm gegründete Superbooth. Seit der ersten Ausgabe ist die Synthie-Fachmesse stetig gewachsen und gilt heute als das wichtigste Event seiner Art überhaupt. So trafen wir uns für ein Gespräch über den Spaß des Frickelns, die meditativen Qualitäten des Musikmachens und spannende Modular-News.

Behind The Beat #19 mit Jean-Michel Jarre: Musik der Zukunft?

In Folge #19 hatten wir Jean-Michel Jarre zu Gast, um mit ihm über sein neues Werk „Oxymore" zu reden und die ungeahnten Potentiale, die sich bei der Komposition im dreidimensionalen Raum ergeben. Und wir müssen sagen: Dieser Mann hat schon ein paar Jahre auf dem Buckel, gehört mit seiner Energie und steter Selbstneuerfindung noch lange nicht zum alten Eisen!

Behind The Beat #14 mit A/FIN: Dark Disco und Vintage Sound

Erste Berührungen Musik hatte Alexander Franz in den späten 80ern mit Italo Disco – sein Vater hatte sich 1989 einen ersten CD-Player von der Marke Schneider geholt und dazu per Zufall eine „ZYX Italo Disco Hits"-Compilation - die CD hörte Alex als Kind rauf und runter. Mit Rave kam er ca. 1993 in Kontakt, die ersten Gehversuche mit Tape & Drum-Computer gab es drei Jahre später im Kinderzimmer, inspiriert von Amiga 500 Game-Musik. Schon jetzt wird deutlich, dass Alex aka A/FIN viel zu erzählen hat.

Spotify · amazon music · Apple Podcasts · Pocket Casts · Castbox · Google Podcasts · podcast.de · deezer · EVOSONIC

HEFT-VOLLVERSION IM FOKUS

Weitere Infos:
Infos unter: www.syntorial.com
Lizenz & Passwort: www.serialcenter.de

Plug-in-Highlight: Syntorial Primer 2

Universalgenie für EDM & Co.

Auf den ersten Blick wirkt er etwas unscheinbar, der Software-Synthesizer Syntorial Primer. Doch wer etwas genauer hinschaut, erkennt schnell, wie flexibel der virtuell-analoge Klangerzeuger ist. So reicht sein Soundspektrum von klassischen analogen Bässen, Leads, Pads und Effektklängen bis hin zu zeitgemäßen Sounds für elektrische Musik und Club-Produktionen. Neugierig geworden? Na dann, installieren und los geht's! von Mario Schumacher

Flexible Oszillatorsektion
Im Herzen von Primer schlagen zwei Oszillatoren mit den Wellenformen Sägezahn, Rechteck, Dreieck und Sinus, verstärkt durch Suboszillator und Rauschgenerator. Pulsweitenmodulation, Oszillatorsynchronisation sowie Ring- und Frequenzmodulation entfesseln eine beeindruckende Bandbreite an Klängen.

Multimode-Filter und Modulationsabteilung
Primer wartet mit einem resonanzfähigen Multimode-Filter mit den Modi Tiefpass, Hochpass und Bandpass auf. Es besitzt eine eigene ADSR-Hüllkurve, weitere Hüllkurven stehen zur Steuerung der Lautstärke und verschiedener Klangparameter bereit. Für zyklische Modulationen ist ein LFO mit vier Wellenformen an Bord, der wahlweise monophon oder polyphon arbeitet.

Effekte und Presets
Die Effekte Distortion, Phaser, Chorus, Delay und Reverb helfen dabei, deinen Sounds den letzten Schliff zu verleihen. Rechts daneben findest du die Preset-Verwaltung. Auf den ersten Blick könnte man fast die Zufallsfunktionen übersehen. Aber diese haben es wirklich in sich und können auf Knopfdruck sehr musikalische neue Klänge erzeugen.

Von monophon bis polyphon
Primer lässt sich monophon oder polyphon spielen, wobei er maximal 6 Stimmen erzeugen kann. Tipp: In dem Legato-Modus gelingen in Kombination mit dem Portamento-Effekt wunderbar lebendige Lead-Sounds. Besonders fette Akkorde gefällig? Aktiviere einfach den bis zu vierstimmigen **Unisono**-Modus.

REGISTRIERUNG & INSTALLATION

Die Registrierung von Syntorial Primer 2 erfolgt über www.serialcenter.de. Nach der Registrierung kannst die Installationsdateien sowie eine Installationsanleitung für das Plug-in in den Heft-Downloads herunterladen.

1 Rave-Klassiker

Klassische Rave-Sounds sind ein Kinderspiel für Primer. Klicke auf das Symbol links unten auf der Bedienoberfläche und dann auf **Reset**, um die Parameter des Synthesizers auf ihre Initialwerte zurückzusetzen. Aktiviere in der **Voices**-Sektion den **Legato**-Modus und stelle den **Porta**-Regler für den gewünschten Glide-Effekt auf **70 ms**.

2 Lead: Grundklang

Für Oszillator 1 behalten wir die Sägezahnwellenform bei. Stelle den Sub-Regler für einen kräftigeren Sound mittig ein. Die Filtereinstellungen behalten wir für einen ungefilterten Klang bei. Viele kultige Rave-Lead-Sounds leben von schnellen Modulationen. Wähle bei dem **LFO Pitch** als **Destination** an und stelle **Rate** auf **1/16** und **Amount** auf **0.04**.

3 Lead: Modulation

Für einen lebendigeren Lead-Sound, nehmen wir in der Performance-Sektion von Primer folgende Zuweisungen vor: **MW Dest: LFO Amt**, Intensität: **0.15**. Nun kannst du die Modulationsintensität des LFO mit dem Modulationsrad beeinflussen. Stelle darüber hinaus **PW Range** auf **12**, sodass du Pitch-Bends über eine Oktave spielen kannst.

4 E-Piano mit Atmo

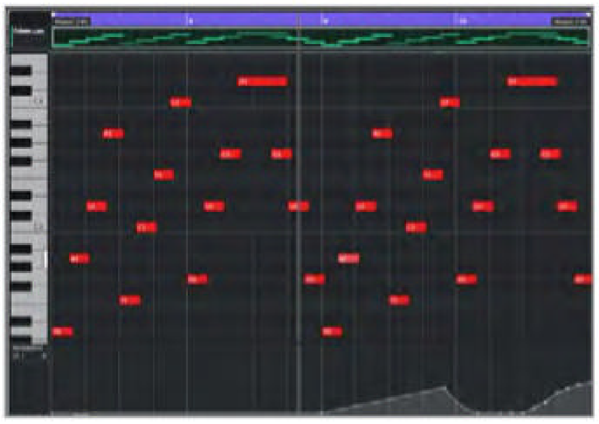
Nun nutzen wir den Choruseffekt, um den gewünschten leiernden Klang zu verstärken und versehen den Sound mit einer Prise Hall. Mit Primer lassen sich auch wunderbare E-Piano-Klänge erstellen. Starte auch hier mit dem Init-Sound. Wähle den Wiedergabemodus **Poly** an und stelle **Voices** auf **6** und stelle für die beiden Oszillatoren die Sinuswellenform ein.

5 E-Piano: FM

Der Mix-Regler bleibt auf Linksstellung, sodass nur **Osc 1** zu hören ist. Der zweite dient der Frequenzmodulation. Stelle dazu den **FM**-Regler auf **0.16** und den **Semi**-Regler von **Osc 2** auf **24 (2 Oct)**. Je weiter du FM aufdrehst, desto obertonreicher der Klang. Richtig nach einem E-Piano klingt es aber erst, wenn du den **FM-Wert** mit der **Mod Envelope** modulierst.

6 E-Piano: Mehr Dynamik

Wähle bei dieser Hüllkurve **FM** als Modulationsziel und passe sie wie gezeigt an. Ein **Amt-Wert** von **0.73** liefert hier gute Resultate. Experimentiere auch einmal mit dem **Decay-/Release-Regler** (D/R). Wie wäre es, wenn unser E-Piano bei höheren Anschlagsstärken obertonreicher klingen würde? Eine leichte Übung! Justiere die Filterparameter wie dargestellt.



7 E-Piano: Effekte

Wähle anschließend in der Performance-Sektion **Filter Env** als **Vel Dest**, mit der maximalen Intensität. Bei höheren Anschlagsstärken wird das Filter weiter geöffnet. Noch klingt es recht trocken. Deutlich atmosphärischer wird der Sound, wenn du ihn mit **Chorus, Delay und Reverb** veredelst. Auch wohlig-warme Pads meistert Primer mit Bravour.

8 PWM für das Pad

Starte erneut mit dem Init-Sound und wähle bei **Voices** den Modus **Poly** mit **Voices: 6**. Bei Osc 1 nutzen wir die Rechteckwelle und bei Osc 2 den Sägezahn. Den Suboszillator mischen wir für mehr Volumen leise bei. Der Schlüssel zu einem schwebenden Sound lautet Pulsweitenmodulation (PW). Stelle dazu den **LFO** auf **Poly, PW** als **Dest, Amount** auf **0.77**.

9 Pad: Mehr Breite

Für eine langsame Modulation stellen wir **Rate** auf **1/1**. Die Parameter der Filtersektion sowie der zugehörigen Hüllkurve passen wir für den angestrebten warmen Sound wie abgebildet an, wobei das Modulationsrad die Filterfrequenz moduliert. Richtig breit wird es mit aktiviertem **Unison**-Modus mit **4 Voices** und den Effekten **Chorus, Delay und Reverb**.

Power Producer: FL Studio

So groovt dein Track viel mehr

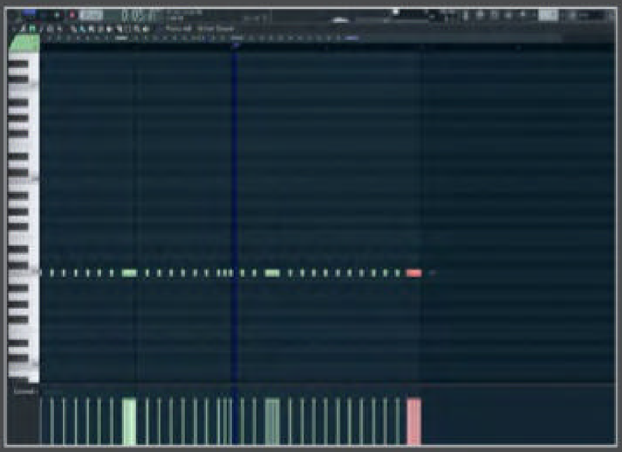
In den meisten Trap oder Drill Beats spielt die HiHat eine der wichtigsten Rollen als Taktgeber unter den Drums. Muss es während der Session mal schnell gehen greift man gerne zu schon fertigen HiHat Loops. Doch oftmals passiert es dann, dass der Loop nicht zu 100% zu den anderen Drums passt. Alternativ kann man HiHat Loops einfach selber machen. von Ruben Mantel

Projektinfos

Material: Fruity Loops Studio 21
Zeitaufwand: 20 Minuten
Inhalt: Selbstgemachten HiHat Loop kreieren
Schwierigkeit: Fortgeschrittene

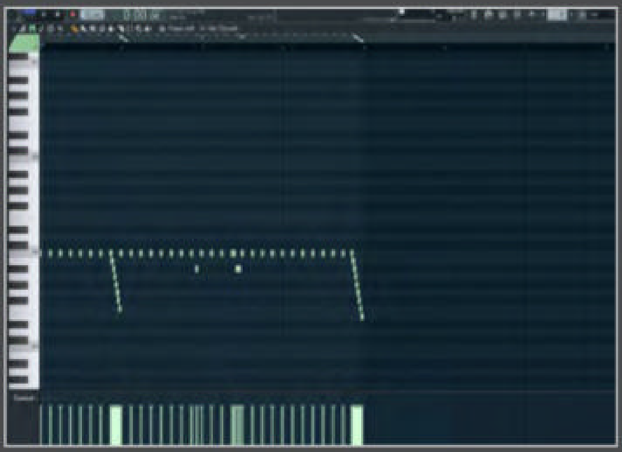
1 Standard Rhythmus

Zuerst markieren wir uns im Arrangement ein Intervall von **4 Takten**. So lange soll unser selbstgemachter HiHat Loop schließlich werden. Danach gehen wir in das **Channel Rack** zu unserer **Closed HiHat** und wählen **Fill each 2 steps**. Der dadurch entstehende Rhythmus ist das Grundgerüst des HiHat Loops, auf dem wir mit komplexeren Variationen aufbauen können.



2 Rolls

Nun bearbeiten wir das Pattern der HiHat in der **Piano Roll** für eine bessere Übersicht. In diesem Schritt fügen wir zwischen den einzelnen Noten **weitere Noten** hinzu, so dass sogenannte **HiHat Rolls** entstehen. Es ist sinnvoll, diese Rolls vor einem neuen Takt einzusetzen, so dass die Zuhörer z. B. zum nächsten Schlag der Snare, oder Kick geleitet werden.



3 Pitch Variation

Um weitere Variation in das Pattern zu bekommen verändern wir nun zusätzlich die **Tonhöhe** von einigen Noten der Rolls. Da die HiHat meistens nicht tonal ist, können alle Noten auch außerhalb der Tonart problemlos verwendet werden. Es empfiehlt sich außerdem die Tonhöhe **linear absteigen** zu lassen, wodurch eine Art **Tape Stop Effekt** entsteht.

4 Betonungen

Bisher klingt unser HiHat Loop noch ziemlich künstlich. Das liegt daran, dass jeder einzelne Schlag der HiHat gleich laut gespielt wird. Um den Loop ein wenig menschlicher bzw. realistischer klingen zu lassen, betonen wir einige Noten, indem wir im unteren Teil der Piano Roll unter **Control Velocity** einige Noten **lauter** und andere Noten **leiser** machen.

5 Panning

Damit der HiHat Loop mehr **Stereobreite** bekommt, bewegen wir einige Noten ein wenig nach links oder rechts ins Stereopanorama. Dafür gehen wir im unteren Teil der Piano Roll unter **Control** auf **Note Pan**. Es empfiehlt sich rhythmisch abwechselnd die Noten zu pannen, wobei auch schon sehr subtiles **Panning** reicht den Loop interessanter wirken zu lassen.

6 Mixing

Nun sind der Kreativität keine Grenzen mehr gesetzt. Neben dem technischen Mixen, wie etwa mit einem **Equalizer** die **tiefen Frequenzen abschneiden** oder mit einem **Distortion Plugin** den Sound **verzerren**, bestehen auch die Möglichkeiten mit z. B. **Automationen** von einem **Flanger**, **Chorus** oder **Phaser** den HiHat Loop noch spannender zu gestalten.

Power Producer: Logic Pro X

Retro Beat mit Reverse Effekt

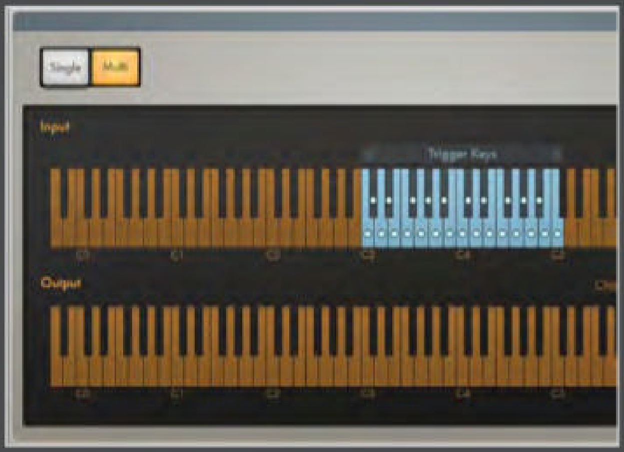
Logic Pro X bietet eine Vielzahl an kleinen Helferlein und Funktionen, die uns Produzenten inspirieren und darin unterstützen, unseren Ideen Flügel zu verleihen. In dieser Folge des Logic Pro X Power Producer bauen wir einen Retro-Beat mit Bordmitteln, für den du nicht einmal ein externes Keyboard brauchst. von Stefan Hofmann

Projektinfos

Material: Logic Pro X (Version 10.8.1)
Zeitaufwand: 35 Minuten
Inhalt: Reverse-Effekt für einen Retro Beat.
Schwierigkeit: Fortgeschrittene

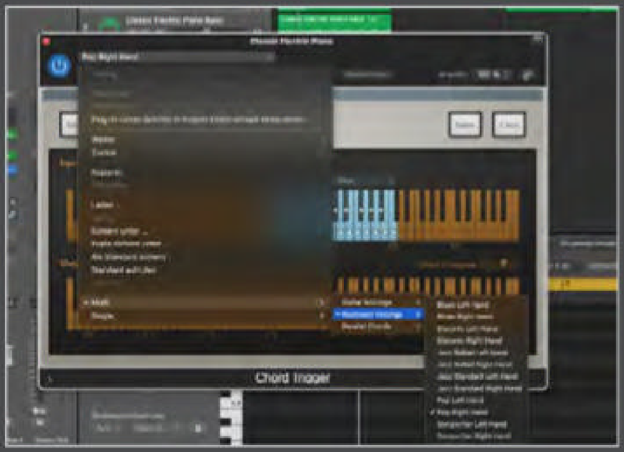
1 Retro-Sound

Wir erstellen eine neue Spur für ein Software-Instrument und laden, passend zu unseren Retro-Beat, das E-Piano Instrument mit dem Preset „Electric Piano“. Da wir unser Keyboard im Studio vergessen und keine Lust auf eine Klicksession in der Pianoroll haben, arbeiten wir heute mit den Grundtönen und bedienen uns eines kleinen, aber feinen Helferleins.



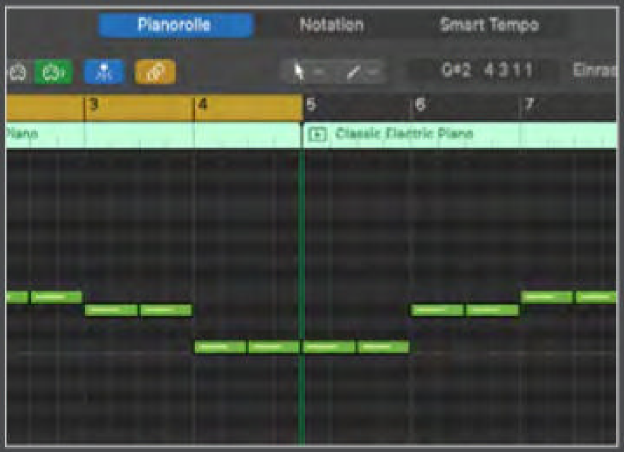
2 Trigger einen Chord

Unsere Grundtöne sind gesetzt, jedoch klingt das geladene Instrument so noch ziemlich langweilig. Ein wahrer Retter auf der Suche nach den perfekten Akkorden ohne Keyboard ist Logics ChordTrigger, den du über die MIDI-FX-Sektion in deine Spur laden kannst. Hier lassen sich Akkord-Presets aufrufen, die Grundtöne in waschechte Akkorde verwandeln.



3 Schärfe und Präsenz

Das Coole am ChordTrigger ist, dass du verschiedene Akkord-Presets ausprobieren kannst und so neue Impulse für deine Songs bekommst. Wir laden das Multi-Preset „Pop Right Hand“, das uns für jeden Grundton einen eigenen Akkord zaubert. Die entstandene Akkordfolge klingt in unseren Ohren aber noch zu langweilig – lets get creative.



4 Turn it around

Für den nächsten Schritt müssen wir umdenken. Wir verschieben die MIDI-Region, die wir später noch brauchen außerhalb des Loop-Bereichs. Nun erzeugen wir eine neue MIDI-Region, nehmen das Stift-Werkzeug zur Hand und zeichnen unsere Grundtonfolge in umgekehrter Reihenfolge ein. Jetzt Bouncen wir die Region auf eine neue Spur zu einem Audiofile.

5 Reverse

Im Informations-Menü unserer Spur, das du über den Shortcut „i“ aufrufen kannst, setzen wir unter „Region“ einen Haken bei „Rückwärts“. Wenn wir jetzt unsere zuerst erstellte MIDI-Region wieder an ihren Ursprungsplatz versetzen, wird diese durch einen spannenden Reverse-Effekt untermalt, der die Akkordfolge begleitet, die wir anfangs erstellt haben.

6 Make it groove

Nun fügen wir weitere Instrumente hinzu. Da wir immer noch kein Keyboard zur Verfügung haben, erstellen wir eine Drummer-Spur und lassen Retro-Rock-Drummer „Logan“ mit dem Preset „Stonehenge“ seinen Dienst verrichten. Zudem fügen wir eine Orgel hinzu, die in der MIDI-Region auf Grundtöne setzt und mit dem ChordTrigger ausgestattet ist.

Power Producer: Cubase

Knallige Found-Sound-Beats 2/2

In unserem Alltag sind wir stets von interessanten Klängen umgeben, sei es der Puls der Stadt, das Plätschern von Regen, das Heulen des Windes, das Summen des Straßenverkehrs oder Tiergeräusche. In der letzten Ausgabe haben wir aus Found Sounds einen Hip-Hop-Beat gebaut und nun möchten wir ihm eine rhythmische Textur aus Alltagsgeräuschen zur Seite stellen.

von Vera Schumacher

Projektinfos

Material: Cubase Artist oder Pro
Zeitaufwand: ab 30 Minuten
Inhalt: Erstellen rhythmischer Texturen aus Field-Recordings.
Schwierigkeit: Anfänger und Fortgeschrittene

1 Field-Recording laden

In der letzten Ausgabe haben wir aus Alltagsgeräuschen ein Drumkit erstellt, das Ergebnis „Found Sound Beat.wav“ findest du in den Heft-Daten. Unser nächstes Ziel ist, aus einem Field-Recording ein rhythmisches Element zu machen, das den 94 BPM schnellen Beat ergänzt. Ziehe eine Audiodatei deiner Wahl mit Alltagsgeräuschen auf eine Audiospur.

2 Equalizing

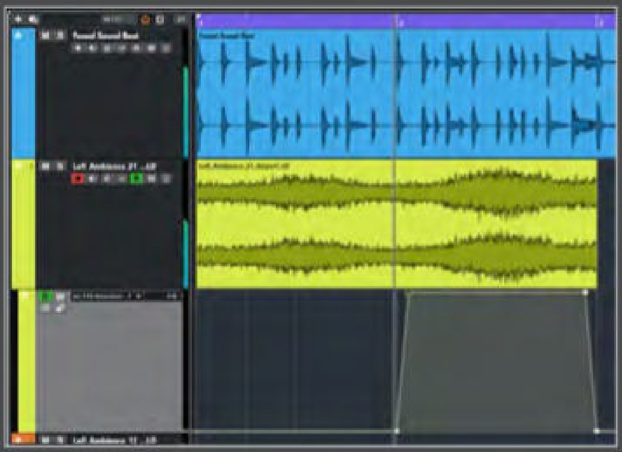
Wir entscheiden uns für das Sample **Lofi_Ambience_21_Airport_LD** aus der Cubase-Bibliothek. Auch **Lofi_Ambience_05_Rain_LD** eignet sich gut. Jetzt gilt es, die statische Feldaufnahme so zu bearbeiten, dass sie den Beat ergänzt. Filtere die Frequenzen unter 500 Hz mit einem Hochpass heraus und betone die oberen Mitten und mittleren Höhen mit einem EQ.

3 Rhythmisieren

Dadurch klingt die Aufnahme obertonreicher und setzt sich besser im Mix durch. Nun möchten wir das Sample rhythmisieren. Lade dazu **FX Modulator** als Insert-Effekt und füge das **Volume**-Modul in die Effektkette ein. Zeichne eine beliebige Modulationskurve für die Lautstärke ein. **Time** belassen wir auf **1/1** und zeichnen den gezeigten Kurvenverlauf ein.

4 Dynamischer Halleffekt

Das zerhackte Sample könnte noch etwas räumlicher klingen. Praktischerweise bringt **FX Modulator** gleich einen **Reverb**-Effekt mit. Die Modulationskurve steuert dabei den Effektanteil. Wir stellen diesen auf **5%** und erhöhen **Size** auf **200%**. In Takt 4 zeichnen wir einen ansteigenden Verlauf ein, sodass der Halleffekt deutlicher in den Vordergrund rückt.



5 Abwechslung

Für Effektvariationen kannst weitere Module einfügen (z. B. **Filter** oder **Bitcrusher**) und für diese Modulationskurven einzeichnen. Da sich viele Effekteinstellungen wie die Filterparameter und der Effektanteil automatisieren lassen, sind abwechslungsreiche Texturen ein Kinderspiel. So kannst du deine Textur z. B. alle paar Takte rhythmisch filtern.

6 Filter & Delay

Dazu wählen wir den **Fiter Type: Band Pass 12 dB** und stellen **Q** (Resonanz) in der Kurve auf **65**. Zeichne anschließend eine beliebige Modulationskurve ein. Zu guter Letzt versehen wir die Textur mit einem Ping-Pong-Delay als Insert-Effekt. Dieses füllt das Pattern rhythmisch auf. Experimentiere auch einmal mit anderen Field-Recordings.

Power Producer: Ableton Live

So wird jeder Track zum Brett

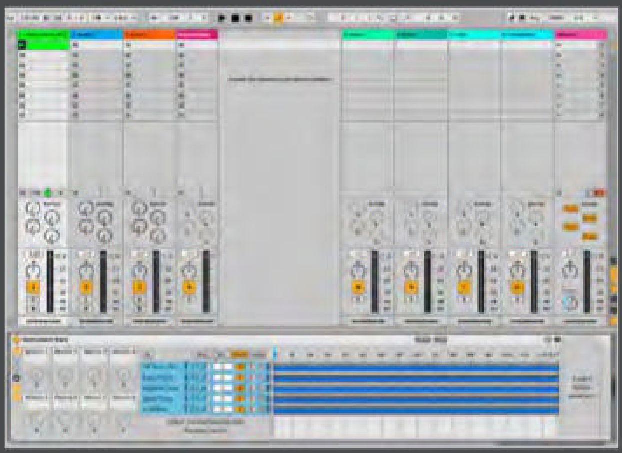
Du stehst live auf der Bühne, schaltest zwischenPresets hin- und her und hoffst, dass sie ungefähr gleich laut sind. Doch spätestens wenn ein Sound volles Brett aus den Speakern föhnt, ist die gute Laune beim Publikum gedämpft. Aber auch umgekehrt, wenn der Sound kaum zu hören ist, mindert es das Hörerlebnis immens. Wie deine Presets als gleichlaut empfunden werden, erfährst du im folgenden Workshop. **von Maya C. Sternel**

Projektinfos

Material: Ableton Live Suite
Zeitaufwand: ca. 20 Minuten
Inhalt: Unterschiedliche MIDI-Presets so angleichen, dass sie als gleichlaut wahrgenommen werden, Erstellen ein Multi-Instrument-Racks, Auswahl verschiedener Presets über einen Makro-Regler, LUFS-Werte vergleichen und angleichen.
Schwierigkeit: Fortgeschrittene

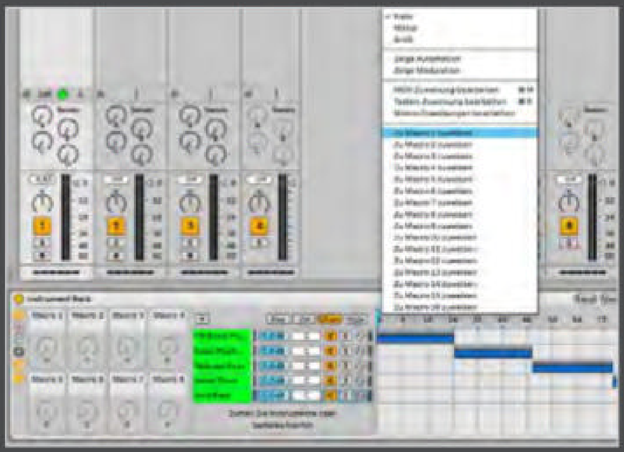
1 Multi-Instrument-Rack

Du hast z.B. für deine Live-Performance eine MIDI-Spur mit einem Instrument-Rack angelegt, das verschiedene Instrument-Presets enthält, die du über den Chain Selektor auswählt. Um ein solches Rack zu erstellen, lade ein MIDI-Instrument-Preset, z.B. einen Synth Key aus Operator, in eine Spur. Gruppiere das MIDI-Instrument und öffne die Kettenliste.



2 Bereiche zuteilen

Ziehe weitere Instrument-Presets jeweils in eine eigene Kette. Da nicht alle Instrumente gleichzeitig klingen soll, verteile sie im Ketten-Wahl-Zonen-Editor auf verschiedene Bereiche: Öffne **Chain** und selektiere alle Ketten. Ziehe dann den kleinen blauen Balken im Zonen-Editor ganz nach rechts, so dass er sich über den gesamten Bereich erstreckt.

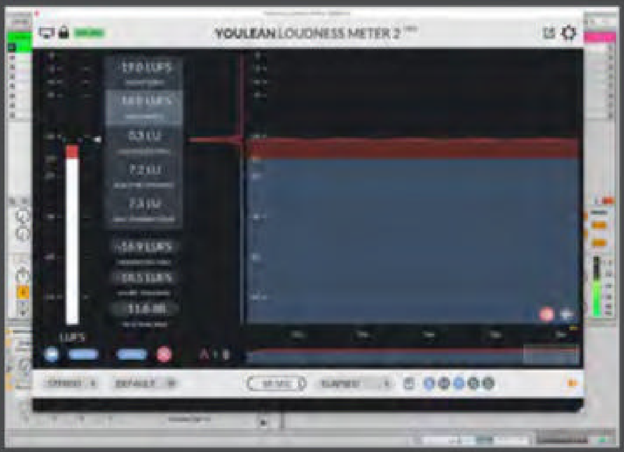


3 Makro zuweisen

Klick mit der rechten Maustaste auf einen der Balken und wähle aus dem Kontext-Menü Bereiche **gleichmässig verteilen**. Selektiere den Ketten-Selektor mit der rechten Maustaste und wähle **zu Makro 1 zuweisen** aus. Bewegst du nun den zugewiesenen Makro-Regler während ein MIDI-Clip spielt, kannst du durch die verschiedenen Synth scrollen.

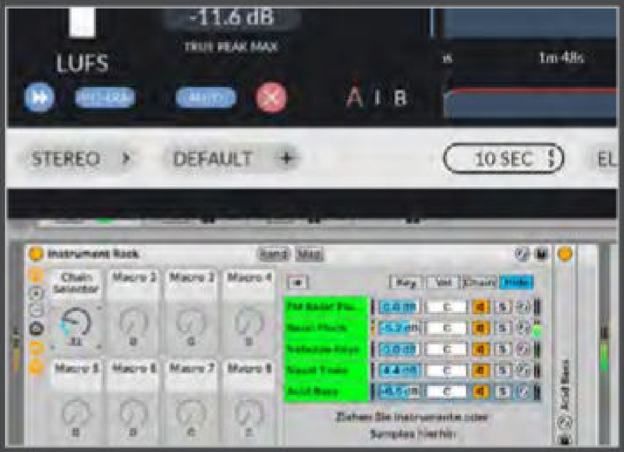
4 Loudness-Meter laden

Um dich beim Angleichen der Lautstärken nicht auf dein Gehör verlassen zu müssen, verwende ein Loudness-Meter. Ableton Live verfügt standardmässig über keines. Daher lade z.B. das kostenlos erhältliche Youlean Loudness-Meter herunter und installiere es. Anhand diesem kann du die LUFS-Pegel der Presets ausmessen und miteinander vergleichen.



5 Lautstärken messen

LUFS steht für Loudness Units relative to Full Scale. Es handelt sich dabei um eine normierte Messung der Audio-Lautstärke, die die menschliche Wahrnehmung und Intensität des elektrischen Signals zusammenrechnet. D.h. Sounds werden hinsichtlich ihrer wahrgenommenen Lautstärke vergleichbar. Gleiche LUFS-Werte bedeuten gleiche wahrgenommene Lautstärke.



6 Volumes angleichen

Das kannst du für unterschiedlich laute Presets deines Racks nutzen. Lade das Youlean Loudness-Meter in den Master, spiele den Clip ab und stelle das Volume in der Kette für jedes Preset so ein, dass alle den gleichen Integrated LUFS-Wert haben. Starte nach jeder Änderung des Volumewerts den Sequenzer neu, dass du den tatsächlichen Wert siehst.

Power Producer: Studio One 6

Italo-Synth-Pop à la The Kolors

Das Pop-Trio The Kolors, bereits als Stars in ihrer italienischen Heimat gefeiert, erlangte durch den Sommerhit „Italodisco“ letztes Jahr europaweite Bekanntheit. Nun setzen die Musiker aus Neapel ihren Erfolgskurs mit „Un ragazzo una ragazza“ fort, mit einer Kombination aus tanzbarem modernen Italo-Pop und den Sounds der 80er-Jahre. Neben dem mitreißenden Gesang spielen dabei charmante Synthklänge die Hauptrolle. Bauen wir doch mal drei davon nach! **von Vera Schumacher**

Projektinfos

Material: Studio One 6 (ab Artist-Version)
Zeitaufwand: ab 40 Minuten
Inhalt: Inhalt: Nachprogrammieren von drei Synth-Sounds aus dem Song „Un ragazzo una ragazza“ von The Kolors.
Schwierigkeit: Fortgeschrittene

1 Italo-Synth-Bass

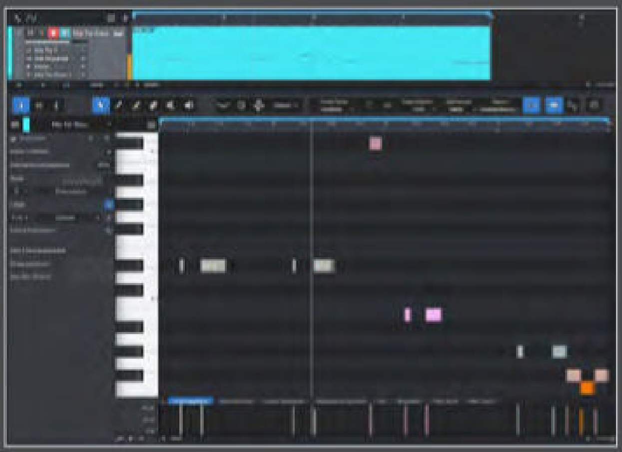
Eines der prägnantesten Elemente von „Un ragazzo una ragazza“ ist der knackige Synth-Bass. Erstelle um diesen nachzubauen ein Projekt mit 128 BPM und lade den Synthesizer Mai Tai mit dem Preset **Temp – EasySaw**. Wähle den Wiedergabemodus **Mono** und aktiviere **Osc 2**. Stimme **Osc 1** auf **16‘** und Oszillator 2 auf **8‘** und stelle **Fine** auf **-6.00** bzw. **+6.00**.

2 Bass: Grundklang

Wähle für Oszillator 1 die Rechteckwellenform und passe die **Level**-Regler wie auf dem Bild an. Für einen etwas lebendigeren Sound sorgt die Pulsweitenmodulation. Drehe bei **Osc 1** den **PWM**-Regler voll auf. Nehme dann die gezeigte Modulationszuweisung in Slot 2 der Modulationsmatrix vor (**Mod A**). Dadurch moduliert die dritte Hüllkurve die Pulsweite.

3 Knackiger Bassklang

Die Hüllkurven sind wie abgebildet einzustellen. Aktiviere für den knackigen Bass das Filter in dem Modus **LP 24dB Zero** und stelle es wie gezeigt ein, um dann die Zuweisung in Zeile 2 der Matrix wie auf dem vorherigen Bild zu justieren. Die Anschlagsdynamik beeinflusst nun das Filter. Für einen präsenteren Sound sorgen **EQ** und **Distortion** auf der **FX-B**-Seite.



4 Retro-Chords

Der Bass spielt die gezeigte Bassline. Ein d#-Moll-Akkord mit prägnantem Vibrato setzt in dem Hit von The Kolors coole Retro-Akzente. Starte auch hier mit dem Preset **Temp – EasySaw**. Für den Vibratoeffekt stellen wir im zweiten Slot der Matrix LFO 1 als Modulationsquelle und **Osc 1 – Pitch** als Ziel ein, mit einer Modulationsintensität von **1.6%**.

5 Chords: Vibrato

Aktiviere anschließend **LFO 1** mit der **Triangle**-Wellenform und stelle **Rate** auf **5.67 Hz** und **Delay** auf **70.0 ms**. Der **Character**-Prozessor verleiht dem Klang mehr Präsenz und **Modulation** und **Reverb** sorgen für mehr Fülle und Räumlichkeit. Zu Beginn des Refrains des Hits spielt statt des bekannten Bassklangs ein Off-Beat-Bass, den wie ebenfalls mit Mai Tai nachbauen.

6 Offbeat-Bass

Das Fundament liefern die beiden Oszillatoren mit der Sägezahnwellenform, wobei der erste eine Quint höher schwingt (**Semi: 7**). Die Filterparameter und die Hüllkurven sind für den knackigen Sound wie gezeigt anzupassen. Nun fehlen nur noch eine Prise **Delay** und **Reverb**, während **EQ** und **Distortion** den Klang noch etwas durchsetzungsfähiger machen.

Mix-Tricks: Transienten betonen

Das beste Reverb für Plucks

Pluck-Sounds sind teilweise „hard to handle“: Sie sind sehr kurz und haben starke Transienten. Je nach Sound kann dadurch der tonale Anteil äußerst gering sein. Geht es nun darum den Sound perfekt in Szene zu setzen und ihm eine zu ihm passende Räumlichkeit angedeihen zu lassen, ist es wichtig, dass der Hall nicht verschmiert oder nur durch den Attack getriggert wird.

von Frank Schreiber

Projektinfo:

Material: FabFilter Pro-R, FabFilter Pro-Q, FabFilter Pro-C, FabFilter Timeless
Zeitaufwand: ca. 15 Minuten
Inhalt: Die Räumlichkeit eines Pluck-Sounds gestalten.
Schwierigkeit: Fortgeschrittene

1 Raumgröße und Predelay

Wähle einen Pluck-Sound (synthetisch oder ein Pizzicato). Wir laden FabFilter Pro-R mit ca. **0,6 s Decay** und **Mix bei 100 %** in einen Bus-Slot. Den **Send** in der DAW bitte so einstellen, dass ca. **25 %** Anteil im Reverb ankommen. Das **Predelay** stellen wir je nach Sound bei ca. **30-80 ms** ein, damit der Sound seinen Punch behält und der Attack nicht verschmiert.

2 Decay an Frequenzen

Nähern wir uns nun dem Kern des Sounds, also seinem tonalen Schwerpunkt und featuren diesen mit längerem **Decay**. In unserem Beispiel sind das ca. **150%** bei **970 Hz** und einem Q **von 0,6**. Unerwünschte Störgeräusche, oder tiefere Frequenzen, die zu Überlagerungen und Intransparenz neigen, verringern wir in der **Decayzeit**, hier bei ca. **200 Hz** und **8 kHz**.

3 Transparenz erhalten

Damit der Sound später im Mix transparent bleibt, schneiden wir nun diejenigen Frequenzen mit dem Post-EQ des Pro-R ab, die für das Nutzsignal nicht relevant sind und mit anderen kollidieren könnten. In unserem Beispiel ist das ein **Low-Cut** bei **200 Hz** und ein **Hi-Cut** bei **8,2 kHz** mit einer **Flankensteilheit** von jeweils **12 dB / Oktave**.

4 Präsenz verstärken

Um den Raum etwas „einzufangen“ und ihm eine kontrollierte Präsenz zu verleihen, nehmen wir einen Kompressor mit einer **Ratio von 1,5:1** und ca. **-35 dB Threshold**, bei ca. **50 ms Attack**- und **150 ms Release**-Zeit. In unserem Fall ist das ein Pro-C, diesen eher einfachen Job kann aber auch problemlos der Kompressor aus der DAW der Wahl erledigen.

5 Stereobreite

Die Räumlichkeit kann durch Erweiterung der Stereobreite des Reverbs nochmals gesteigert werden, gleichzeitig wird die Signatur des Raums beibehalten. Dadurch nimmt man den Raum stärker wahr, ohne die Decay erhöhen zu müssen und den Sound zu verwaschen. Hierfür nehmen wir einen Pro-Q3 und erhöhen die **Seitenbänder** oberhalb von **2 kHz** um ca. **3 dB**.

6 Lebendigkeit hinzufügen

Zum Schluss setzen wir auf Modulation, um dem Raum mehr Lebendigkeit zu geben. Hierfür können wir ein Delay einsetzen und setzen es als Chorus ein. Beim Timeless 3 wählen wir das Preset „**Beautiful Vintage Chorus**“ und stellen den **Mix** auf ca. **10-15%.** Bei einem normalen Chorus bitte darauf achten, dass die Modulationen nicht im Vordergrund stehen.

INSPIRATION WANN UND WO DU WILLST

für alle Producer, DJs & Musiker

- 12 AUSGABEN AB 71,90€ IM JAHR
- ZUGRIFF AUF ÜBER 130 HEFTE IM ARCHIV
- ÜBER 1,2 TERRABYTE INSTRUMENTE & SOUNDS
- PLUS WERTVOLLE PRÄMIE DEINER WAHL

Dein Ding?
Hier geht's zum BEAT-Abo ...

Web: www.beat.de/jahresabo
Tel: 0711 / 82651 - 292 Artikelnummer: BE00PLU22

Abo-Service falkemedia, Postfach 810640, 70523 Stuttgart

PRÄMIE NACH WAHL

Finde dein Lieblingsdankeschön unter
www.beat.de/Jahresabo

$139 GESPART

INITIAL AUDIO
SEKTOR*

Mit dem mächtigen Wavetable-Synthesizer Sektor bist du perfekt für moderne elektronische Stilrichtungen wie House, Techno, Trap und EDM gewappnet, was die über 750 Presets eindrucksvoll zeigen. Das Plug-in bietet über 200 Wavetables sowie eine Sampler-Engine, umfangreiche Modulationsoptionen und hochwertige Effekte.

www.initialaudio.com **Prämien-ID: F1495**

ohne Zuzahlung

79 € GESPART

D16
PUNCHBOX*

Das knallt! Mit der modular aufgebauten PunchBox kannst du bis zu drei Sounds aus einer hochwertigen Sample-Kollektion und ein Synth-Bassdrum flexibel kombinieren. Die vielfältige und expressive Klangerzeugung, die musikalischen Effekte und die intuitive Bedienung sorgen für einen hohen Spaßfaktor bei der Erzeugung eigener Kicks.

www.d16.pl **Prämien-ID: F954**

ohne Zuzahlung

99 € GESPART

ROB PAPEN
SUBBOOMBASS-2*

Abgrundtiefe Bässe und kraftvolle Sequenzen sind die Spezialität des VA-Synthesizers SubBoomBass. Aber auch lebendige Lead-Sounds, packende 303-Riffs, hypnotische Sequenzen oder originelle Drum- und Percussion-Grooves beherrscht das flexible Plug-in mit Bravour. Die zahlreichen hervorragenden Presets erleichtern den Start.

www.robpapen.com **Prämien-ID:** F1503

ohne Zuzahlung

68 € GESPART

TAL-SOFTWARE
TAL-BASSLINE-101*

TAL-BassLine-101 bringt den ikonischen Sound des legendären monophonen Bass-Synthesizers Roland SH-101 in deine DAW. Wie sein Hardware-Vorbild brilliert der Synthesizer bei knackigen Bässen, kreischenden Leads und pulsierenden Acid-Sequenzen, ergänzt durch coole Extras wie einen flexiblen Sequenzer.

www.tal-software.com **Prämien-ID: F905**

ohne Zuzahlung

* Nur solange der Vorrat reicht. Falls Software-Paket: Auslieferung als Download mit Seriennummer.

Neue Freeware-Plug-ins

von Jan Wilking

YOOZ Music
BL-303

Everybody needs a 303! Das hatte Fatboy Slim schon in den 90er Jahren festgestellt und dieser Trackname trifft auch heute noch zu. Yooz Music BL-303 bildet die legendäre Bassline von Roland detailgetreu nach, beschränkt sich dabei aber auf die Klangerzeugung. Auf den für die berühmten TB-303 Sequenzen ebenso wichtigen eingebauten Sequenzer verzichtet der Freeware-Synthesizer auch in der überarbeiteten Version 3. Dies muss die DAW übernehmen, wobei sich die obligatorischen Slides und Accents kombiniert über Anschlagdynamik aktivieren lassen.

Die Parameter entsprechen dem Hardware-Vorbild und umfassen Tuning (bis zu eine Oktave nach oben oder unten), Sägezahn- oder Rechteckwelle für den Oszillator, Cutoff und Emphasis (Resonanz) für das Tiefpassfilter, Stärke der Hüllkurven-Modulation, Decay (Abklingzeit der Hüllkurve) sowie stufenlos regelbaren Accent, der die Filterhüllkurve und damit auch die Filterfrequenz bei Überschreiten eines Schwellenwertes erhöht und die Abklingzeit verkürzt. Das sorgt je nach Filterfrequenz- und Resonanzeinstellung für kurze knackige Akzente oder das 303-typische „Bellen“, insbesondere bei nachgeschalteter Verzerrung.

In Version 3 hat BL-303 eine verbesserte, skalierbare Oberfläche erhalten. Zudem hat das Plug-in jetzt nativen Apple Silicon und Intel Support. Und klanglich hat der Entwickler das für den charakteristischen 303-Sound so wichtige Filter weiter optimiert.

Fazit

BL-303 bildet recht originalgetreu den Sound einer BL-303 nach. Da sich das Plug-in sich ohne großen Schnickschnack allein auf die Klangerzeugung des Originals konzentriert, verbraucht es dabei wenig Ressourcen und ist intuitiv bedienbar.

Entwickler: YOOZ Music
Web: yoozmusic.com
Preis: Freeware
Format: VST3, AU, AAX

Bewertung: ■■■■■□

Variety of Sound
Tessla Pro mkIV

Variety of Sound, das 1-Mann-Projekt von Entwickler Herbert Goldberg, erfreut uns mit einer neuen überarbeiteten Version des TesslaPro. Das Plug-in will sich um die Klangfärbung des eingehenden Audiosignals kümmern und dabei analogen Sound mit moderner digitaler Präzision und entsprechendem Oversampling kombinieren. TesslaPro liefert dabei das All-in-One-Paket mit Sättigung, Transientenbearbeitung und BassBoost und erweitert dabei auch die Tiefe und Weite des Mixes. Das Ergebnis ist eher subtil als plakativ und daher insbesondere für Gruppen- und Masterkanäle geeignet. Grundsätzlich kann man mit TesslaPro nicht wirklich Unheil anrichten. Schlimmstenfalls sind die Änderungen so unspektakulär, dass sie im Mix nicht weiter auffallen, meist aber klingt es hinterher wirklich den entscheidenden Tick besser. Ein automatisches GainStaging am Eingang sowie eine Lautstärkenkompensation am Ausgang verhindert den „Lauter klingt besser“-Effekt und ermöglicht ein unbeeinflusstes Abhören der Klangveränderungen. Besonders der neue Transformer-Effekt hat uns dabei gut gefallen.

Da der Download unkompliziert ist, keine Registrierung oder E-Mail-Adresse benötigt und die Datei nur wenige Megabyte groß ist, kannst du das Effekt-Plug-in problemlos einfach mal selbst ausprobieren.

Fazit

TesslaPro mkIV ist ein Coloration-Effekt, der analoge Sättigung und Bassboost mit digitaler Bearbeitung von Transienten verbindet und dabei dem Eingangsignal auch mehr Weite und Tiefe verpassen kann. Das Plug-in verbraucht wenig Speicher und CPU, die Bedienung ist einfach und der Funktionsumfang sehr gut für Freeware.

Entwickler: Variety of Sound
Web: varietyofsound.wordpress.com
Preis: Freeware
Format: VST, VST3

Bewertung: ■■■■■▯

Jacob Collier
Audience Choir

Audience Choir ist eine Sample-Library der besonderen Art. Hier wurden keine professionellen Chöre im Studio aufgenommen, sondern Jacob Collier hat auf seiner Tour in 22 Städten rund um die Welt das Publikum singen lassen. Mit Hilfe von NI Kontakt (Player reicht aus) kannst du diese Aufnahmen als flexibles Instrument nutzen. Die Samples sind chromatisch über die Tastatur verteilt, mit dem Modwheel hast du Zugriff auf die Dynamik und mit polyphonem Aftertouch steuerst du Klang, Tonhöhe, Lautstärke und Vokal-Typ. Mit dem integrierten Vowel Morph Pad, dessen Bewegungen sich aufnehmen lassen, blendest du stufenlos zwischen den Vokalen wie Aa, Ee, Oo und Mm über. Eine Chord-Funktion liefert passende Akkorde und mit dem Triad-Blend-Regler wechselst du nahtlos von Dur zu Moll. Die animierte Oberfläche visualisiert die Änderungen. Bei Nutzung eines Komplete-Keyboards zeigt dir der Lightguide auch die verschiedenen Tastaturbereiche an. Die gesungenen Vokale kannst du mit ungewöhnlichen Percussion-Samples von Händeklatschen, Fingerschnippen und Stampfen mit den Füßen kombinieren. Zur Anpassung des Sounds stehen dir eingebaute Filter und Effekte wie Delay und Reverb zur Verfügung, zudem kannst du die Stereobreite anpassen.

Fazit

Audience Choir bietet aufgrund seiner Klangquelle (Publikumsaufnahmen) einen ganz besonderen Sound, der irgendwo zwischen professioneller Chor-Library und charaktervollen Aufnahmen von Vintage-Samplern anzusiedeln ist. Die gut durchdachten Zusatzfunktionen des Instruments laden dabei zum Experimentieren und Erstellen eigener Arrangements ein, mit musikalisch interessanten und sehr organischen Klangergebnissen.

Entwickler: Native Instruments
Web: native-instruments.com
Preis: Freeware
Format: VST,AU,AAX,Standalone

Bewertung: ■■■■■■

Neue Effekt-Plug-ins

von Mario Schumacher

Rob Papen
LowSane

Träumst du auch in 8 Bit? Mit seinem neuesten Effekt-Plug-in LowSane lädt Rob Papen zu einer Erkundung der wunderbaren Welt der LoFi-Sounds ein. LowSane kombiniert dabei Sample- und Bitratenreduktion, verschiedene Filter und üppige Modulationsoptionen. Mit dem Distortion-Effekt kannst du dem Eingangssignal bei Bedarf eine musikalische Sättigung oder Verzerrung spendieren.

In der Lo-Fi-Sektion verwandelst du Audiosignale mit Sample- und Bitratenreduktion in hörbare Pixel-Kunstwerke. Zur Klangformung gibt es ein Bandpass- / Notch-Filter sowie ein Duo aus Tief- und Hochpass. Außerdem ist ein Noise-Gate an Bord.

Eine Besonderheit von LowSane ist der Slider „Disrupt Sphere", mit dem du bis zu acht Effektparameter simultan und in regelbarer Intensität steuern kannst. So lassen sich rasch lebendige und dynamische Klangverläufe erzeugen. Du kannst den Slider mit der Maus bewegen oder ihn per DAW oder LFO automatisieren. Im Spring-Modus springt der Slider entsprechend des eingestellten Tempowerts zu seiner Ursprungsposition zurück. Für Modulationen stehen zudem ein Audio-Input-Follower sowie zwei Modulations-Slots bereit, wobei auch MIDI-Controller als Modulatoren verwendet werden können.

Fazit

LowSane ist ein hervorragendes Werkzeug, um deinen Sounds einen modernen oder nostalgischen LoFi-Anstrich zu spendieren. Synthesizer- oder Instrumentenklänge werden im Nu zu körnigen Texturen, Beats zu knirschenden Groove-Biestern und Vocals zu kreischenden Effektsounds. Die üppigen Modulationsoptionen eröffnen dabei das Spielfeld für lebendige und dynamische Effektkreationen.

Entwickler: Rob Papen
Web: robpapen.com
Preis: 25 Euro
Format: VST2, VST3, AU, AAX

Bewertung:

Heavyocity
VAST

Wenn die Soundalchemisten von Heavyocity ein Effekt-Plug-in herausbringen, dann kann man sich auf zwei Dinge verlassen: filmische Intensität und klangliche Eigenständigkeit, die in jeder Produktion für Aufsehen sorgen. Die neueste Kreation ist ein Spezialist für räumliche Effekte, der fünf verschiedene Module integriert. Dabei lassen sich die Module Gate, EQ, Delay, Convolution und Compressor frei arrangieren.

Über 200 mitgelieferte Presets demonstrieren eindrucksvoll die Bandbreite von VAST: von realistischen Raumsimulationen über opulente Halleffekte und schwebende Shimmer-Reverbs bis hin zu atmosphärischen Texturen und rhythmischen Delays und Reverse-Effekten. Damit ist das Plug-in auch für Vocals, Drums, Gitarren und cinematische Texturen bestens gewappnet.

Das Herzstück von VAST ist ganz klar der Convolution-Effekt. Über einen Browser hast du den Zugriff auf über 200 hochwertige Impulsantworten aus den Kategorien Rooms, Halls, Large, Immense, Plates, Springs, Textures und Rhythmic Patterns. In der Wellenformanzeige kannst du den Start- und Endpunkt bestimmen und die Audiodatei auch rückwärts abspielen. Insbesondere die rhythmischen und tonalen Impulsantworten bieten viel Raum für Klangexperimente. Ist die Tempo-Sync-Option aktiviert, wird das Tempo der Impulsantwort zum Projekttempo synchronisiert und das Pre-Delay ist in musikalischen Werten einstellbar. Toll ist auch die Möglichkeit, die Impulsantwort zu um bis zu eine Oktave nach oben oder unten zu transponieren. Lush sorgt durch Modulation für einen lebendigeren Sound. Darüber hinaus kannst du die Stereobreite der hohen und tiefen Frequenzen regeln und Fade-Ins und Outs einstellen. Klasse: Mit dem Resonance-Regler lassen sich ganz easy resonante Frequenzen absenken. Per Drag & Drop kannst du übrigens auch ein eigenes Sample als Impulsantwort laden.

Zur Klangformung bringt VAST einen parametrischen Equalizer mit fünf Frequenzbändern mit. Mit dem Gate-Modul gelingen nicht nur klassische Gated-Reverb-Effekte, du kannst das Audiomaterial auch mit einem integrierten LFO oder einem externen Steuersignal rhythmisch zerhacken. So kannst du auch die epischsten Halleffekte rhythmisch pulsieren lassen. Das Compressor-Modul lässt sich nicht nur zum Verdichten des Audiomaterials nutzen, sondern beherrscht auch per Sidechain gesteuerte Pumpeffekte.

Echo-Effekte mit digitaler Präzision oder analoger Wärme sind die Spezialität des Delay-Moduls. Die Delay-Zeit lässt sich zum Projekttempo synchronisieren und mit den Pitch- und Modulation-Reglern kannst du auch Shimmer-Delays sowie organische Echos oder leiernde Effekte kreieren. Dank des Quality-Reglers sind selbst Lo-Fi-Effekte ein Leichtes, und wer weiß, vielleicht erfüllt Heavyocity in einer zukünftigen Version auch den Wunsch nach einem Ping-Pong-Delay. Die Output-Sektion rundet das Ganze mit einem zusätzlichen Reverb-Effekt, Filteroptionen und einem Clipper ab, der kreative Übersteuerungen zulässt. Dank des globalen Mix-Reglers lässt sich die Effektintensität feinfühlig dosieren.

Fazit

VAST begeistert als leistungsfähige Werkzeug für Sounddesigner, die klassische Halleffekte ebenso lieben wie unkonventionelle und originelle Klangkreationen. Selbst einfache Instrumentensounds wie Piano oder Gitarre lassen sich in organische Pads, futuristische Ambient-Texturen, atmosphärische Klangwelten oder rhythmische Texturen verwandeln. Ebenso kann das Plug-in Drums und Percussion in resonante oder tonale Klanglandschaften transformieren. Dank der skalierbaren und intuitiven Bedienoberfläche macht es viel Spaß, die kreativen Möglichkeiten zu erforschen. Vor allem beim Design cinematischer Sounds für Film-, Game- und Trailer-Musik spielt das inspirierende und ausgezeichnet klingende Plug-in seine Stärken aus.

Entwickler: Heavyocity
Web: heavyocity.com
Preis: 99 US-Dollar
Format: VST3, AU, AAX

Bewertung:

Test: Steinberg WaveLab Pro 12

Mit nahezu 80 Erweiterungen und Optimierungen, die zum großen Teil auf die Wünsche und Anregungen von Anwendern zurückgehen, wird der Audio-Editor in Version 12 noch leistungsstärker. Wir haben uns die aus unserer Sicht wichtigsten Neuerungen genauer angesehen. von Jan Wilking

Features

- Audiobearbeitungs- und Mastering-Software
- ARA-Unterstützung
- Drag & Drop
- Loudness-Analyse und -Matching
- automatische Transientenmarker
- Startup-Assistent
- Audiomontagen
- bis zu 384 kHz Samplerate
- bis zu acht Unterspuren pro Audiospur
- Windows, macOS

Fakten

Hersteller: Steinberg
Web: www.steinberg.net
Bezug: Webseite
Preis: 499 Euro; Update ab 99 Euro

▲ ARA-Support
▲ Erleichterter Import/Export
▲ Loudness-Management
▲ Mehrfarbige Wellenformen
▲ Hilfreiche neue Funktionen
▲ Verbesserter Workflow
▲ neue Plug-ins

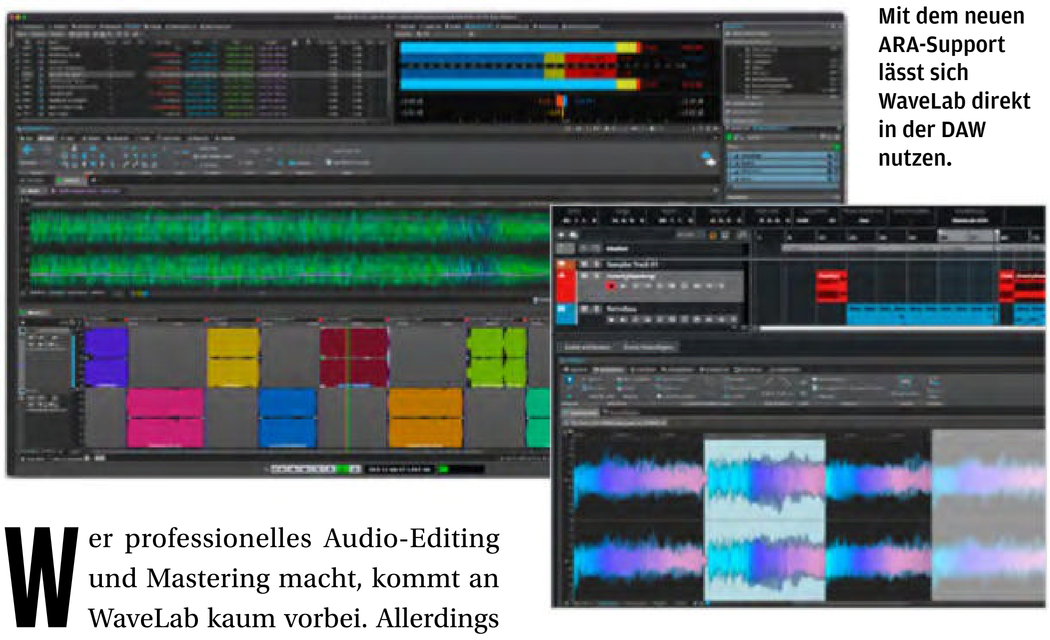
Ausstattung: ■■■■■□
Bedienung: ■■■■■□
Preis/Leistung: ■■■■■□
Gesamt: ■■■■■□

Alternativen

Adobe Audition
26 Euro / Monat (Abo)
adobe.com

Magix Sound Forge Pro
ab 95 Euro
magix.com

Izotope RX10
ab 399 Euro
izotope.com



Mit dem neuen ARA-Support lässt sich WaveLab direkt in der DAW nutzen.

Wer professionelles Audio-Editing und Mastering macht, kommt an WaveLab kaum vorbei. Allerdings kann es im kreativen Workflow in der DAW schon störend sein, wenn man die Audiodatei erst exportieren, dann in WaveLab importieren, dort bearbeiten und wieder speichern, anschließend in die DAW laden und an der richtigen Stelle platzieren muss. Deshalb haben wir in der Vergangenheit oftmals nur auf die beschränkten Möglichkeiten der DAW-internen Audiobearbeitung zurückgegriffen, anstatt das Ganze mit den komfortablen und mächtigen Werkzeugen von WaveLab zu erledigen.

WaveLab 12 bietet erstmals ARA-Support, kann sich also als Erweiterung in die DAW einklinken und ausgewählte Audiodaten innerhalb der DAW bearbeiten, synchron zum Song. Kein Export/Import mehr, die WaveLab-Software muss nicht zusätzlich geöffnet werden, alles spielt sich direkt in der DAW ab. Wer andere ARA-kompatible Software wie Melodyne, VocAlign, Autotune oder SpectraLayers nutzt, weiß diese komfortable Einbindung bereits zu schätzen.

Erleichterter Import/Export

Nutzer von Ableton Live, Bitwig oder FL Studio bleiben leider außen vor, da diese DAWs aktuell keinen ARA-Support bieten. Sie können sich aber über den erleichterten Import und Export von Audiodateien freuen. Mit WaveLab 12 lassen sich ganz einfach Bereiche einer Audiodatei markieren, wobei die Software automatisch die Transienten erkennt und passend einrastet. Mit der Tab-Taste kannst du sogar zwischen den verschiedenen Transienten hin und her springen. Der markierte Bereich kann per Drag&Drop aus WaveLab heraus auf den Desktop oder in ein anderes Programm gezogen werden, wahlweise unbearbeitet oder inklusive der in WaveLab verwendeten Plug-ins. Import geht ebenso einfach, wobei WaveLab automatisch passende Crossfades setzen kann, wenn die neue Audiodatei in eine vorhandene Audiodatei gezogen wird.

Optik und Loudness

Die neue mehrfarbige Regenbogen-Ansicht der Wellenform lässt dich auf einen Blick erkennen, welche Frequenzen in welchem Bereich der Datei besonders betont sind. Bei der Gesangsbearbeitung lassen sich so unerwünschte Zischlaute oder Trittschall aufgrund ihrer Farbgebung leicht auffinden.

Vor allem beim Mastering wird gerne ein Referenztrack einer besonders gelungenen Produktion verwendet. Da hierbei bereits kleinste Lautstärkeunterschiede zwischen den Tracks den „Lauter klingt besser“-Effekt auslösen können, kann die Loudness des Referenztracks jetzt automatisch an deinen eigenen Track angepasst werden. Ohnehin wurde das im Zeitalter verschiedenster digitaler Medien so wichtige Loudness-Management in WaveLab 12 umfangreich ausgebaut. Vor allem die neuen Funktionen des Meta-Normalizers zur Anpassung von Songs und Stems untereinander und die Loudness-Analyse fanden wir sehr praktisch. Gut gefallen hat uns auch der Nulltest, der zwei Tracks phasenverdreht vergleicht und so unerwünschte Differenzen aufzeigen kann.

Workflow-Verbesserungen

Weitere Workflow-Verbesserungen sind der neue Startup-Assistent mit einer Auswahl gängiger Projekte, das Deaktivieren und Ausblenden ungenutzter Spuren mit nur einem Klick, die besser speicherbare Struktur von Audiomontagen und allgemein der Export von Projekten in einem gemeinsamen Ordner. Wer mit WaveLab auf einem Laptop ohne zusätzliche Soundkarte arbeitet, wird sich über den ASIO-Treiber freuen. Und nicht zuletzt hat Steinberg den WaveLab-Nutzern auch einige Plug-ins spendiert: Die Kompressoren Black Valve und VoxComp, die Equalizer EQ-P1A und EQ-M5 sowie den Limiter Raiser. Mit SampleAlign kannst du bei einer Stereodatei nur eine der beiden Spuren verzögern. Dazu passend gibt es direkte M/S-Bearbeitung sowie die Anpassung der Lautstärke beider Stereospuren zueinander.

Fazit

Highlight der neuen WaveLab-Version ist der ARA-Support, der eine Nutzung des mächtigen Audioeditors direkt in der DAW ermöglicht. Dazu kommen zahlreiche Workflow-Verbesserungen und praktische neue Funktionen, die die Arbeit deutlich erleichtern und beschleunigen und WaveLab auch für Einsteiger leichter bedienbar machen. Hilfreich dabei sind die verbesserten Import-/Export-Optionen. Ein gelungenes Update, das WaveLab auch zahlreiche neue Nutzer bescheren wird! ■■

Mehr zum Thema

Test: TAL TAL-Pha

TAL hat mit dem U-NO LX schon eine der besten Juno-60-Emulationen auf dem Markt, brauchen wir da noch eine Nachbildung des weniger beliebten Alpha Juno? Wir haben es getestet und wurden positiv überrascht!

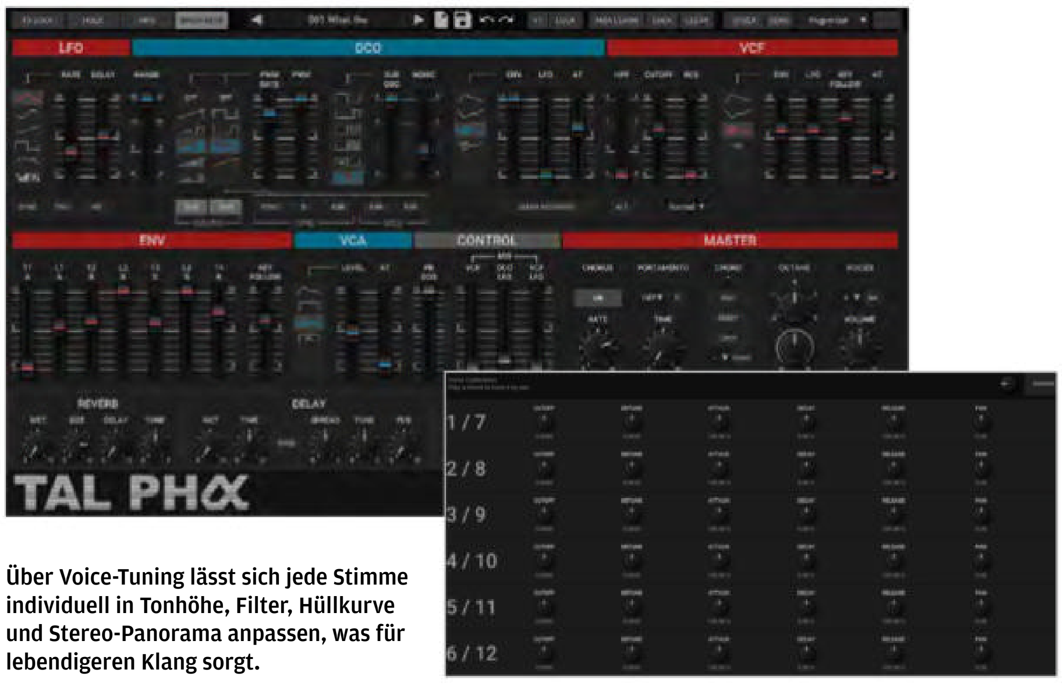
von Jan Wilking

Der Roland Alpha Juno stand von Anfang an im Schatten des Juno 6/60 und 106. Das dürfte in erster Linie daran gelegen haben, dass Roland hier statt auf die direkte Bedienung mit mehreren Fadern auf Folientaster gesetzt hat. Klanglich hat allerdings auch der Alpha Juno einiges an Charakter zu bieten. Eine gewisse Berühmtheit erlangte der so genannte Hoover-Sound, der auf einem von Eric Persing (dem Mastermind hinter Omnisphere) programmierten Werkpreset des Junos basiert. Er wurde Anfang der 90er in einigen Techno-Klassikern wie Dominator eingesetzt und erfreut sich seitdem stetiger Beliebtheit als treibender, prägnanter Leadsound. Aber der Alpha Juno hat mehr zu bieten!

Erweiterter DCO

Umso erfreulicher, dass sich mit TAL jetzt ein bewährter Entwickler der Emulation des Alpha Juno bzw. dessen Rackversion MKS-50 angenommen hat. Und der Schweizer hat der Software einige interessante Zusatzfunktionen spendiert. Beim Original ist die Basis des Klanges Juno-typisch ein einzelner DCO, der Sägezahn und Rechteckwelle gemeinsam erzeugen kann. Hinzu kommt ein Suboszillator sowie Noise. Die Besonderheit ist, dass sowohl Saw als auch Pulse in verschiedenen Pulsbreiten zur Auswahl stehen, was auch eine Art Pulsbreitenmodulation des Sägezahns erlaubt und das Klangspektrum deutlich erweitert. Beim TAL-PHA gehen die Möglichkeiten noch weiter. Hier hast du quasi zwei getrennte Oszillatoren zur Auswahl, die sich individuell modulieren lassen. Dank zuschaltbarer Synchronisation sind sogar die klassischen schneidend-metallischen Hardsync-Sounds in richtig guter Qualität möglich, oder die Modulation der Wellenform mit Noise für LoFi-Sounds.

Auch das nachgeschaltete Tiefpassfilter ist rundum gelungen. Es hat den typischen Roland-Schönklang, mit sehr musikalischer Resonanz, die sogar verschiedene Variationen bietet und dank Boost auch Selbstoszillation ermöglicht (das fehlt dem Original leider). Die Filterfrequenz lässt sich ebenso wie Tonhöhe und Lautstärke per Aftertouch modulieren, auch polyphon, was in Verbindung mit Keyboards mit PolyAT ein sehr ausdrucksstarkes Spiel ermöglicht. TAL-PHA unterstützt sogar MPE für mehrdimensionale Controller.



Über Voice-Tuning lässt sich jede Stimme individuell in Tonhöhe, Filter, Hüllkurve und Stereo-Panorama anpassen, was für lebendigeren Klang sorgt.

Die Hüllkurve erlaubt mit 3 Level- und 4 Time-Parametern deutlich flexiblere Verläufe als eine klassische ADSR-Envelope. Leider ist sie wie beim Original nur einmal vorhanden, hier hätten wir uns getrennte Hüllkurven für Filter, Lautstärke und idealerweise auch Pitch gewünscht.

Der legendäre Juno-Chorus ist natürlich auch an Bord, zudem gibt es Delay, Reverb und einen EQ zur weiteren Anpassung des Sounds. Unisono mit regelbarer Stimmenzahl, Verstimmung und Stereobreite für richtig fette und weite Leads gibt es oben drauf. Arpeggiator und Chord-Funktion (die schon beim Original für die klassischen kurzen Stabs gesorgt hat) sind ebenfalls vorhanden.

Voice-Tuning/Editor

Etwas versteckt, quasi auf der Rückseite der GUI, findest du ein weiteres Highlight des TAL-PHA. Für jede der 6 Stimmen kannst du hier Abweichungen in Filterfrequenz, Tonhöhe, Hüllkurve und Stereo-Panorama individuell einstellen. Das klingt für unser Ohr dann lebendiger und „analoger", und aufgrund der Verteilung der Stimmen im Stereofeld kommt direkt Oberheim-Feeling auf.

Als zusätzliches Schmankerl kann PHA-TAL nicht nur Alpha Juno-Sounds importieren, sondern auch Sysex über einen wählbaren MIDI-Ausgang senden und so als Editor für die Original-Hardware genutzt werden.

Fazit

Braucht die Welt eine Emulation des Alpha Juno, wenn es bereits zahlreiche gelungene Nachbildungen der beliebteren Juno 6/60/106 gibt. Die Antwort lautet ja, denn TAL-PHA bietet nicht nur eine hochwertige Emulation des Alpha-Sounds, sondern auch durchdachte zusätzliche Features.

Klanglich überzeugt TAL-PHA auf ganzer Linie bei allen klassischen Synthesizersounds für Synthwave & Co., aber auch mit moderneren Klängen. Hinzu kommen eine einfache Bedienung, sehr gute Presets und und das Ganze zu einem sehr fairen Preis!

TAL PHA

Mehr zum Thema

Features

- Software-Synthesizer
- Alpha Juno/MKS-50
- bis zu 12-stimmig
- Stereo, Unisono
- MPE-Unterstützung
- VST, VST3, AU, AAX, Clap
- Windows und macOS: 64 Bit; Linux Ubuntu 18

Fakten

Hersteller: TAL
Web: tal-software.com
Bezug: Download
Preis: 72 Euro

▲ Authentischer Sound
▲ Übersichtliche GUI
▲ Erweiterter DCO
▲ Stereo-Unisono
▲ Kalibrierbare Voices
▲ Filter mit Selbstoszillation
▲ MPE-Unterstützung
▲ Als Editor nutzbar
▼ Nur eine Hüllkurve

Klang:
Bedienung:
Preis/Leistung:
Gesamt:

Alternativen

Audiorealism ReDominator
95 Euro
audiorealism.se

Softube Model 80
159 Euro
softube.com

Roland Juno-60
158 Euro
roland.com

Test: GForce Axxess

Axxess ist dem ARP Axxe nachgebildet, der 1976 als günstige Alternative zum ARP Odyssey auf dem Markt gekommen ist. GForce hat dem eigentlich recht simplen Synthesizer aber einige Zusatzfunktionen spendiert, die den Axxess spannender machen als erwartet? von Jan Wilking

Features

- Software-Instrument
- Basierend auf ARP Axxe
- Bis zu 6-stimmig
- X-Modifiers je Parameter
- Distortion, Delay, Reverb
- 16-Step-Sequenzer
- über 350 Presets
- Voll skalierbare GUI
- Standalone, AU, VST, AAX
- Windows 7 und macOS: 10.15

Fakten

Hersteller: GForce
Web: gforcesoftware.com
Bezug: Webseite
Preis: 89 Euro

▲ Originalgetreuer Klang
▲ Einfache Bedienung
▲ Polyphon
▲ Stereo-Unisono
▲ LFO/Env für jeden Parameter
▲ Step-Sequenzer

Klang: ■■■■■□
Bedienung: ■■■■■◧
Preis/Leistung: ■■■■■□

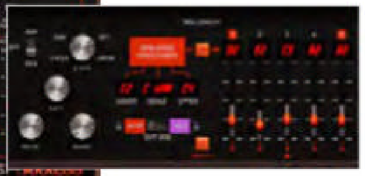
Gesamt: ■■■■■□

Alternativen

Korg ARP Odyssey
99 US-Dollar
korg.com

Sonivox Timewarp 2600
99 Euro
sonivoxmi.com

Arturia ARP2600V
149 Euro
arturia.com



Der Stepsequenzer bietet viele Optionen und lässt sich flexibel triggern und transponieren.

Der ARP Axxe besaß zwar den gleichen kräftigen Grundsound wie sein berühmter großer Bruder, musste aber mit nur einem Oszillator auskommen. Dadurch fielen viele für den Odyssey so charakteristische Klangmöglichkeiten wie Hardsync, Ringmodulation und Duophonie weg. Deshalb erreichte der Axxe auch nie eine vergleichbare Beliebtheit. Und auf den ersten Blick verwundert es daher auch, dass GForce sich dieses Modells angenommen hat – schließlich haben sie mit Oddity schon eine sehr gelungene Odyssey-Emulation im Programm.

Simple, aber effektive Klangerzeugung

Nachdem wir uns im Test genauer mit dem Axxess beschäftigt haben, wurden uns aber schnell auch die Vorteile des Axxe klar. Während der Odyssey aufgrund seiner umfangreichen, teilweise an den semi-modularen ARP 2600 angelehnten Möglichkeiten auch durchaus verwirrend sein kann, ist der einfache Aufbau des Axxe schnell durchschaut. Gepaart mit dem guten Grundsound sind alle Arten von Klängen ohne großen Aufwand erstellt, der Axxe hat dabei einen sehr großen Sweetspot. Ähnlich wie bei der ebenfalls aus diesen Gründen so beliebten Roland Juno Serie erzeugt der Oszillator Sägezahn- und Pulswelle (mit regelbarer und modulierbarer Pulsweite), die sich gemeinsam nutzen lassen und um Suboszillator und Rauchgenerator ergänzt werden. Das Ergebnis wandert in das resonanzfähige Tiefpassfilter, das im Zusammenspiel mit dem kräftigen Oszillator den typischen 70er ARP-Sound liefert. Zur Modulation von Tonhöhe, PWM, Filterfrequenz und Lautstärke stehen eine ADSR-Hüllkurve sowie ein LFO mit verschiedenen Wellenformen zur Auswahl.

X-Modifiers

GForce belässt es diesbezüglich aber nicht bei der Ausstattung des Originals, sondern bietet zusätzlich die aus anderen Synthesizern der Franzosen wie dem MiniMonsta bekannten X-Modifiers. Nahezu jeder Parameter des Synthesizers kann mit einer eigenen Hüllkurve und eigenem LFO moduliert werden! Das erweitert die klanglichen Möglichkeiten deutlich und ermöglicht lebendige und sich stetig verändernde Klänge, die man dem doch recht simplen Synthesizer gar nicht zugetraut hätte.

Bis zu 6 Stimmen

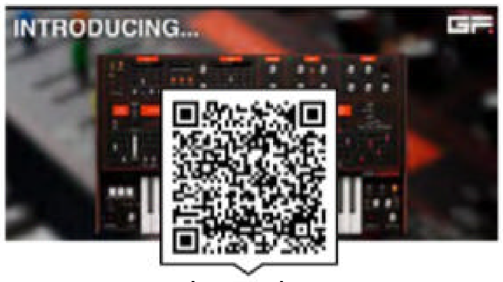
Zudem lässt sich Axxess im Gegensatz zum Original auch bis zu 6-stimmig polyphon spielen. Die 6 Stimmen lassen sich auch im Stereo-Panorama verteilen, gegeneinander verstimmen und zu fetten Unisono-Sounds schichten! Und ein stufenlos regelbarer Vintage-Parameter sorgt für zufällige Schwankungen diverser Parameter für einen „analogeren" Klang. Zum Abschluss gibt es noch Distortion, Delay und Reverb, um den Gesamtklang zu veredeln oder zu verzerren. Ein übersichtlicher Browser mit jeder Menge guter Presets sorgt für zusätzliche Inspiration.

Flexibler Step-Sequenzer

Ein weiteres Highlight ist quasi hinter dem virtuellen Keyboard versteckt. Axxess bietet neben einem Arpeggiator auch einen vollwertigen Stepsequenzer mit einigen interessanten Funktionen. Tonhöhe und Anschlagstärke lassen sich für bis zu 16 Steps entweder über die für jeden Step vorhandenen Fader per Hand einstellen oder per Keyboard Step-by-Step einspielen. Alternativ kann Axxe auf Knopfdruck zufällige Sequenzen erstellen, sogar mit wählbarer Tonart und einstellbarem Oktavumfang. Die Sequenz kann anschließend synchron zur DAW mitlaufen, wobei sie sich über zwei Taster auch nach vorne oder hinten verschieben lässt. Alternativ kannst du die Sequenz auch direkt über dein Keyboard bzw. Noten aus der DAW triggern und transponieren. Zudem stehen die Funktionen des Arpeggiators wie unterschiedliche Abspielrichtungen (rauf, runter, rauf-runter, random), Swing sowie Geschwindigkeit/Teiler auch für den Sequenzer zur Verfügung. Kombiniert mit den oben beschriebenen X-Modifiers und der Sample/Hold-Schaltung sind uns ohne großen Aufwand komplexe Sequenzen gelungen.

Fazit

GForce Axxess bietet den überzeugenden Charaktersound und die simple, aber effektive Klangerzeugung des ARP Axxe aus den 70er Jahren. Aufgrund des großen Sweetspots sind die typischen Leads und Bässe schnell erstellt, dank bis zu 6 Stimmen sind aber auch breite Unisono-Sounds sowie Pads, Brass und Strings kein Problem. Die komplexen Modulationsmöglichkeiten der X-Modifier ermöglichen zudem abgefahrene und experimentelle Sounds, während der intuitiv bedienbare Stepsequenzer für Bewegung sorgt. Das macht Axxess zu einem überraschend inspirierenden Software-Synthesizer!



Mehr zum Thema

Test: Baby Audio Atoms

Sounds, die die Welt noch nicht gehört hat! Mit diesem Versprechen präsentiert Baby Audio seinen innovativen Physical-Modelling-Synthesizer Atoms. Wir sind gespannt, ob er ebenso futuristisch klingt, wie er aussieht!

von Vera Schumacher

Atoms nutzt weder klassische Oszillatoren oder Samples, sondern fortschrittliches Physical Modeling. Das Plug-in geht dabei einen Schritt weiter als Klangerzeuger, die das Verhalten und die Schwingungen echter Instrumente nachbilden und bietet auch ein enormes Potenzial, um neuartige und außerweltliche Sounds zu erzeugen. Die Grundlage bildet die Simulation von miteinander verbundenen Massen und Federn, die von einem virtuellen Bogen angeregt werden. Klingt komplex?

Dank der einladenden Bedienoberfläche zeigt sich Atoms erfreulich zugänglich: Mit sechs Hauptparametern kannst du die Eigenschaften und Abmessungen des physikalischen Modells individuell anpassen. Mit 250 mitgelieferten Presets inklusive der Expansion „Radioactive" des bekannten Produzenten und DJs Zardonic demonstrieren die klangliche Vielfalt des Synthesizers.

Ordnung und Chaos

Der Chaos-Regler verleiht dem Klang Schwebungen, kann aber auch Verstimmungen sowie Glide-Effekte erzeugen. Mit Order kannst du die hohen Frequenzen, z. B. um schnell abklingende Schwingungen erzielen, wie bei Gitarren mit Nylonsaiten. Force bestimmt hingegen, mit welchem Druck der virtuelle Bogen die Federn anregt, von sanft bis geräuschhaft, obertonreich und mit prägnantem Attack. Die Position des virtuellen Bogens justierst du mit Overtones-Regler, was den Klang von dumpf bis scharf variieren kann. Drive steuert schließlich die Intensität der Obertöne bis hin zu schneidenden und übersteuerten Sounds. Das resonanzfähige Tiefpassfilter erlaubt eine Dämpfung des Klangs und moduliert mit einem LFO auch Filter-Sweeps oder Wobble-Effekte.

Sechs LFOs mit Sinus- und Sägezahnform können mehrere Parameter gleichzeitig modulieren. Sie sind temposynchron einstellbar und lassen sich auch für jede Stimme individuell triggern. Drift sorgt für subtile Klangvariationen und bei Einsatz eines MPE-Controllers kann die Modulation auch mittels polyphonem Aftertouch erfolgen. Weitere Wellenformen wie Sample & Hold oder Step-Sequenzen wären hier eine tolle Ergänzung, ebenso wie die Möglichkeit, die Anschlagsstärke und MIDI-Controller für Modulationen zu nutzen.

Du möchtest frische und inspirierende Klänge erzeugen? Dies ist mit dem intuitiven Zufallsgenerator eine leichte Übung. Das Tolle ist, dass die Ergebnisse stets musikalisch brauchbar ausfallen, wobei du auch bestimmte Parameter sperren oder den Zufallsbereich einschränken kannst. Gefällt dir ein Sound, kannst du mit der Recycle-Funktion auf Knopfdruck Variationen generieren.

Mit der originellen Physical-Modeling-Klangerzeugung von Atoms entstehen dynamische und organische Sounds mit der Lebendigkeit echter Instrumente.

Effekte als Klangerzeugung

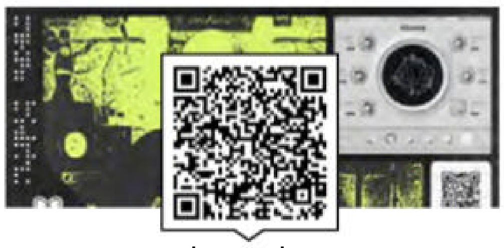
Alle Effekte von Atoms außer Reverb sind integrale Bestandteile des physikalischen Modells. Dadurch fügen sich die Effekte hervorragend in den Gesamtklang ein. Unscheinbar, aber klanglich sehr ergiebig ist die Möglichkeit, zwischen vier Profilen des Masse-Feder-Netzwerks zu wählen: Standard, Inharmonic, Alternative und Lo-Fi. Jedes Profil hat seinen eigenen Klangcharakter.

Dank der regelbaren Attack- und Release-Parameter sind aggressive Plucks ebenso möglich wie sanfte, lang ausklingende Pads. Mit Movement kannst du die Intensität und Geschwindigkeit der Bogenbewegung beeinflussen, woraus sich subtil verändernde Klänge und bei höheren Werten auch Tremoloeffekte resultieren. Modulation liefert hingegen chorusartige Effekte, wie bei Movement und Vibrato auch synchron zum Projekttempo. Der Space-Effekt wird mit einem X/Y-Pad bedient und beherrscht sowohl subtile Ambient-Effekte als auch üppigen Nachhall.

Fazit

Atmosphärisch, dynamisch und eine Prise Eigensinn – Atoms von Baby Audio präsentiert sich als ein Synthesizer, der seine Stärken in der organischen, aber auch surrealen Klangwelt ausspielt. Die Palette reicht von Sounds, die an traditionelle Instrumente wie Gitarren, Violinen oder Pianos erinnern, bis hin zu pulsierenden und lebendigen Hybridklängen. Ob atmosphärische Pads, fesselnde Drones oder vibrierende Texturen – Atoms bedient eine beeindruckende Bandbreite an Ausdrucksmöglichkeiten.

Wie ein organischer Klangkörper ist der Sound des Synthesizers lebendig, expressiv und immer im Fluss. Die musikalischen Zufallsfunktionen spenden endlose Inspiration, indem sie auf Knopfdruck Klanglandschaften von kristallklaren Texturen bis hin zu verzerrten Bässen, aggressiven Leads und hyperaktiven Sequenzen generieren.



Mehr zum Thema

Features

- Physical-Modelling-Synthesizer
- monophon / polyphon
- Zufallsfunktion für frische Sounds
- sechs modulierbare Hauptparameter
- umfangreiche Modulationsoptionen
- physikalisch modellierte Effekte
- über 250 Presets
- VST2, VST3, AU, AAX
- Windows und macOS: 64 Bit

Fakten

Hersteller: Baby Audio
Web: babyaud.io
Bezug: Download
Preis: 59 US-Dollar (Intro-Preis), regulär 99 US-Dollar

▲ facettenreicher Sound
▲ expressive Klänge
▲ flexible Modulationsoptionen
▲ inspirierende Zufallsfunktion
▲ tolle Presets
▲ komfortable Bedienung
▲ hoher Spaßfaktor
▼ eingeschränktes Filter
▼ keine Modulation mit MIDI-Controllern

Klang:
Bedienung:
Preis/Leistung:
Gesamt:

Alternativen

AAS Chromaphone 3
199 US-Dollar
applied-acoustics.com

Physical Audio Modus
95 Euro
physicalaudio.co.uk

Expressive E Imagine
149 Euro
expressivee.com

Neue Sounds & Samples

von Carl-Philipp Schmeller

Sounds of Revolution
Organic Dub Techno

Organic Dub Techno ist ein über 2,7 GB großer Sample-Koloss, der sich aus 864 Loops mit 124 BPM und 151 One-Shots zusammensetzt, darunter Atmos (20), Bässe (100), Gitarren (23), Clicks (23), Synths (157), Pads (62), sowie Drums mit und ohne Kick und wahlweise mit oder ohne Effekte. Für eine Auswahl an Einzelsamples mit Drums, Pads und Effekten ist gesorgt. Besonders hervorzuheben sind aber die sieben Demo-Songs, deren Spuren in einzelne Stems zerlegt wurden, um zügig eigene Arrangements darauf aufbauen zu können. Die trockenen Kicks haben reichlich Druck, wie auch das Bassmaterial, auch wenn diese teils zu sublastig erklingen. Ordentlich Glitch und verquirlte Effekte bringen die Experimental Loops mit sich.

Fazit
Die Kombination aus organischen Live-Recordings und synthetischen Elementen ist sehr gut gelungen, sodass man hier nicht nur maschinellen Deep Techno erwarten kann, auch der dynamische humanistische Vibe fließt hier mit ein.

Entwickler: Sounds of Revolution **Web:** sounds-of-revolution.com
Preis: 35 Euro **Format:** WAV
Bewertung: ■■■■■■

Mode Audio
Drift

Analoge ambiente Klänge bieten die 655 MB in der Kollektion Drift von Mode Audio. Die Sammlung der Loops umfasst Bässe (15), Drums (30), Pads (30), Synths (45), Percussions (15), Noises (15) und Music Loops (150). Ein weiterer Bonus sind die 90 Hallfahnen-Samples, die für ein sanftes, natürliches Ausklingen der Loops sorgen. Zur flexiblen Komposition sind 135 MIDI-Files beigelegt. Die Bässe strahlen eine angenehm beruhigende Wärme aus. Bei den Downtempo-Drums ist zwar mehr das elektronische herauszuhören, aber der Vintage-Flair ist insgesamt durchzuhören. Die Rhythmen sind vielseitig und nicht nur im gewohnten 4/4 Takt. Die Leads haben eine teils hypnotische, therapeutische Wirkung. Das Material der Noises basiert vielfach auf Field-Recordings, wie beispielsweise Glas, Untergründe, Maschinen oder Wasser, die sich gut als Texturen anbieten.

Fazit
Alles in allem bietet Drift eine spannende Mischung für ambiente Samples die den Vintage-Charakter betont. Mehr davon!

Entwickler: Mode Audio **Web:** modeaudio.com
Preis: 21 Euro **Format:** WAV, MIDI
Bewertung: ■■■■■■

Artisan Audio
Techno Descent

Entdecke die Tiefe und Dunkelheit des Technos mit dem rund ein GB großen Sample-Archivs Techno Decsent der Soundschmiede Artisan Audio. Die Loop-Kollektion bietet Synths (80), Percussions (58), Drums (72), Atmos (40) und Effekte (22). Aber auch Einzelsamples kommen nicht zu kurz. Schwere, teils verzerrte Kicks schieben durch die Boxen, gepaart mit crispy Snares und schmutzigen Toms. Deftig knarzende Bässe verdeutlichen den technoiden Vibe. Von den Percussions sollte man keine herkömmlichen erwarten, vielmehr sind es Glitches, modulare Elemente oder auch Soundeffekte, die für das Gaming in Frage kommen können. Die Atmos sind sehr hervorragend von gruselig und bedrohend bis hin zu geheimnisvoll. Etwas rustikal erklingen die Soundeffekte. Ein paar verfremdete Vocals runden die Sammlung ab.

Fazit
Für die dunkle Macht des Technos ist Techno Descent genau das richtige, aber auch eine Prise Science-Fiction darf nicht fehlen.

Entwickler: Artisan Audio **Web:** loopmasters.com
Preis: 35 Euro **Format:** WAV
Bewertung: ■■■■■□

HY2ROGEN
Future Techno Universe

Beat
MUST-HAVE
05/2024

Kaum ein anderes Genre der elektronischen Musik ist so beliebt wie Hypertechno. HY-2ROGEN haben daraus das 1 GB Soundarchiv Future Techno Rave geschnitzt, das von Musikern wie Creeds, Bennett, Maddix oder Hardwell inspiriert sind. Das Material mit ihren 10 Construction Kits ist eine gelungene Investition. Die zwei bis 16 Takte andauernden Loops sind aufgeteilt in Synths, Bässen, Arpeggio-Sequenzen und natürlich Drums. Von letzteren knallen die Kickdrums deftig an die Wände. Es gibt die Loops sowohl mit als auch ohne Effekte. Die Basslines erinnern ein bisschen an Psytrance, sind aber mit ihren 135 BPM auf Techno getaktet. Gemischt fallen die Synthelemente aus – von gewohnten Leads, über Acid und Plucks ist hier alles dabei. Gelegentliche psychedelische Vocals werden peripher wahrgenommen.

Fazit
Future Techno Rave ist ein in sich stimmiges Werk mit zehn Songvorlagen plus Multisamples, auf denen sich eigene Produktionen aufbauen lassen.

Entwickler: HY2ROGEN **Web:** loopmasters.com
Preis: 21 Euro
Format: WAV, MIDI, Serum, Diva, Kontakt, Halion
Bewertung: ■■■■■■

SCHLANKE OPTIK
STARKER SOUND

PEN ONE VON OMNITRONIC:

_ Mobiles Säulen-PA-System mit 550 Watt Leistung
_ Klarer und druckvoller Sound
_ Stereo-Link zum Verbinden von 2 Systemen
_ Inkl. 4-Kanal-Mixer und Bluetooth
_ Leicht zu transportieren

OMNITRONIC®

Hands-On: Top-Ten-Sounds nachbauen

Track Spotlight

Demo Apache

Demo KIZ

Der Wunsch, den EINEN Sound zuhause zu haben, von dem einen Track, den man nicht mehr aus dem Ohr bekommt, eint uns Producer. Einmal hören, Knöpfe drehen, fertig. Aber das Gehörte dann auf die richtigen Parameter mit den richtigen Werten zu übertragen, das braucht Training. Wir bauen im Track Spotlight jeden Monat zwei Sounds aus heißen Songs – diesmal „Frieden“ von KIZ und mit „Komet“ von Apache 207 & Udo Lindenberg. von Julian Schmauch

Projektinfo:

Material: DAW, diverse Plug-ins
Zeitaufwand: 1 – 2 Stunden
Inhalt: Sounds angesagter Pop- & EDM-Tracks rekonstruieren.
Schwierigkeit: Fortgeschrittene bis Profis

Apache 207 und Udo Lindenberg - Komet: Bass mit Diva

1 21 Wochen Nr. 1

Udo Lindenberg in der Beat?! Aber klar doch. Zusammen mit Apache 207 lieferte der Altrocker mit „Komet“ den erfolgreichsten Song 2023 mit rekordverdächtigen 21 Wochen an der Chartspitze. Produziert von Chris James, Jumpa, Sira und Takt32 ist der Song eine perfekte Mischung aus Rock und Hip Hop mit einem Chorus, den man so schnell nicht vergisst.

2 Synth Bass in Strophe 2

Hört man sich „Komet“ genauer an, findet man neben den Stimmen von Udo und Apache nur wenige andere Elemente. Drums und Gitarren im Chorus, Keys und Gitarre in der ersten Strophe. Aber in der zweiten Strophe, wo der Song etwas Fahrt aufnimmt, ist ein knackiger Synth-Bass zu hören – irgendwo zwischen Disco und Kraftwerk, auf den Offbeats.

3 Moog Bass

Der Bass klingt sehr nach Moog. Nehmen wir dafür die meiner Meinung nach beste Emulation für den Minimoog auf dem Markt: u-He Diva. Der Triple-VCO ist voreingestellt, stellt hier die drei Oszillatoren jeweils auf 8‘, 16‘ und 4‘. Dazu verstimmt ihr Oszillator 3 bei Detune ganz leicht auf 12.06. Bei Volume daneben stellt ihr OSC 3 auf 60.

4 Hüllkurven

Kommen wir zu den Hüllkurven. Vorausgesetzt ihr habt bei den MIDI-Noten kurze Sechzehntel programmiert, braucht es bei den Hüllkurven keinen Sustain, die kürzesten Attack-Zeiten und Decay-Werte von 27 (ADS ENV 1) und 34.50 (ADS ENV 2). Bei einem so zackigen Sound verändern bei Decay schon kleinste Unterschiede den Klangcharakter dramatisch.

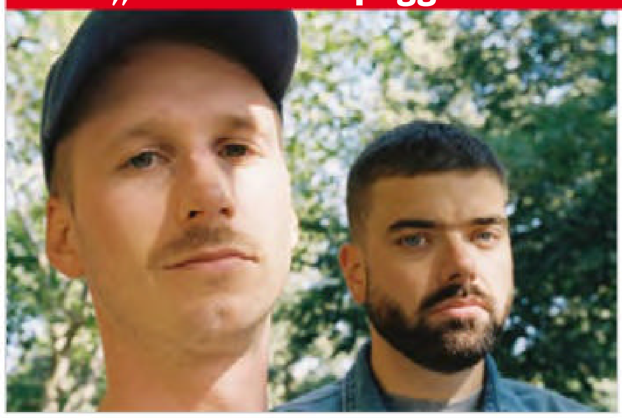
5 Filter und mono

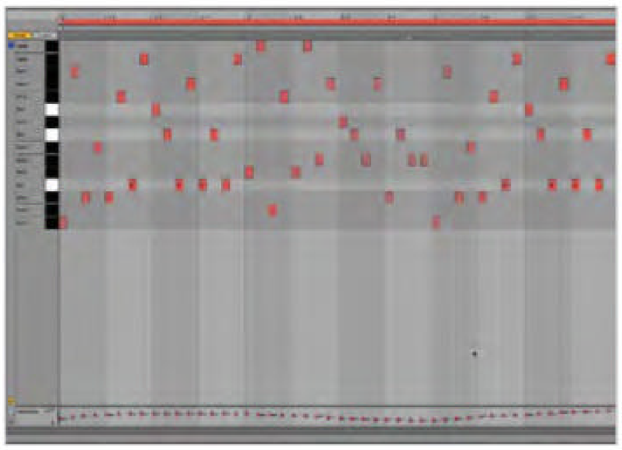
Den Cutoff im Filter stellt ihr auf 100, dazu stellt ihr links bei LAG auf ENV 2 als Modulationsquelle um. Den Regler darunter dreht ihr auf 48 und KYB für das Key-Tracking auf 80. Da wir es hier mit einem Bass-Synth zu tun haben, der in Richtung Minimoog geht, sollte der auch monophon laufen. Das stellt ihr in Diva unten in der Mitte ein.

6 Get to the Chorus

Bleiben wir zur Abwechslung mal „in-house“ und verzichten auf zusätzliche Effekte. Denn die in Diva klingen für sich schon so gut, dass sie für diesen Sound mehr als genügen. Mit dem Chorus-Effekt und relativ geringem Effektanteil verleihen wir dem Sound noch die nötige Breite, damit er im Arrangement der zweiten Strophe besser funktioniert.

KIZ – „Frieden“ : Arpeggio mit Massive X





1 Drunken Masters

Zur zweiten Singleauskopplung vom kommenden KIZ-Album „Görlitzer Park“ hat sich das Berliner Rap-Trio wie so oft mit dem Producer-Duo Drunken Masters zusammengetan. Auch mit Kummer, Nura und Casper haben Drunken Masters in den letzten Jahren sehr erfolgreich produziert. Dazu sind die beiden auch als eigenständiger Live-Act unterwegs.

2 Lofi-Arp

Nach ca. einer Minute sanftem Synthwave-Intro knarzt das Synth-Arpeggio in „Frieden“ los. In strammen Sechzehnteln mäandert die Melodie bei 72/144 BpM (je nach Zählweise) immer haarscharf am Tafelkratzen vorbei durch die Strophe. Zum Mitsingen eiert das Arp zu sehr, aber der Sound ist eigen genug, dass man den Track sofort wiedererkennt.

3 Arp oder MIDI?

Anfangs dachte ich noch , mit einem Arpeggiator auf Sechzehnteln mache ich mir die Arbeit leichter. Die Akkorde waren schnell herausgehört, aber das Pattern der Melodie war zu sperrig, um es mit einem einfach gestrickten Arp zerhacken zu können. Deswegen war nachbauen Note für Note angesagt. Dabei schon eine Idee entwickeln, wie man dem Sound näherkommt.

4 Hardware-Emulation

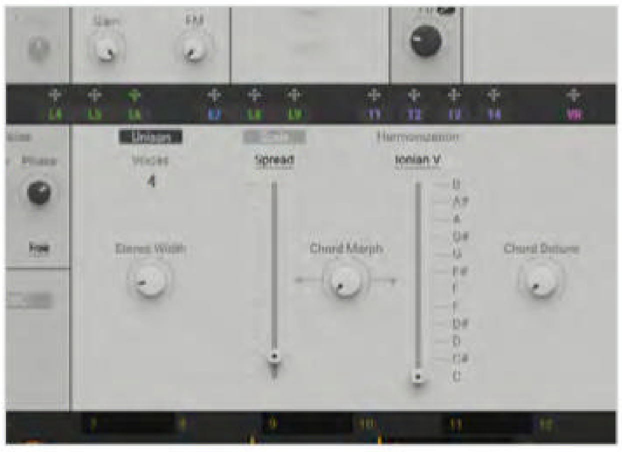
Massive X ist zwar von der Bedienung her etwas sperrig, dafür klingt das VST meiner Meinung so gut, so organisch wie kaum ein anderes. Hier soll MX einen Hardware-Synth-Sound emulieren. Die Wavetables in beiden Oszillatoren lasst ihr so, dreht nur bei **Osc 1** zu einer **Square-Wave** und **Osc 2** zu einer **Saw-Wave**, dazu **Osc 2** eine Oktave (-12) tiefer.

5 Wavetable Modus

Dreht die Lautstärke von Osc 2 auf 54%, so sitzt er als Bass etwas besser unter dem Sound. Wechselt dann bei Osc 1 beim Wavetable-Modus von **Standard** zu **Bend** und darunter zu **Strong Neutral**. Dreht jetzt den Bend-Parameter auf 100 Prozent. Dadurch kreiert Osc 1 einen Sound zwischen PWM-Square und Saw – und damit näher am Original.

6 Filter und LFO

Der Sound klingt recht „moogig“, also geht es mit dem entsprechenden Filter **Monark** in der Mitte von Massive X weiter. Stellt **Freq** (also den Cutoff) auf 14,5 kHz und dreht unten links im Filter **Gain** voll auf. Außerdem erzeugt LFO 6 (Random LFO auf 0.82 Hz) auf dem globalen Pitch links oben ganz leichtes (0.06) Vibrato – noch mehr Analog-Vibe.



7 Hüllkurve und Mono

Bei Envelope 1 muss noch einiges angepasst werden. Attack auf 7,5 ms, Hold auf 80ms, Decay auf 61 ms, Sustain auf 0 und Release auf 3ms. Damit klingt der Sound schon recht ähnlich. Minimoog-typisch sollte das Ganze auch monophon laufen. Links in der Mitte vom Plugin geht es dafür zum **Voice**-Bereich, dort dann unten bei **Polyphon**y auf **Mono**.

8 Feedback und Unison

Mehr Breite bekommt ihr mit etwas **Unison**, einer Vervielfachung der Synth-Stimmen. Ebenfalls im **Voice**-Bereich aktiviert ihr den Modus. **Stereo Width** dreht ihr dort auf 10 Prozent, daneben den großen Slider auf 6-7 Prozent. Noch ein Fünkchen mehr Präsenz und warme Verzerrung gibt es mit 7 Prozent bei **Feedback** oben im Amp-Bereich.

9 RC-20 Analog-Flavor

Mit XLN RC-20 hauchen wir dem Arp analoge Instabilität ein. Stellt im **Distort**-Modul **Crunch** ein und dreht dort den Regler auf 65 Prozent. Dazu dreht ihr das Magnetic-Modul voll auf, dort auch den **Rate**-Regler, außerdem den **Wow/Flutter**-Regler in die Mitte. Oben rechts der große Dry/Wet-Slider kommt auf 65 Prozent.

Zampler-Plug-in, Soundset, Audiodemo und MIDI-Daten: Download siehe Seite 9

Zampler & MPC Expansion: DRUMZ

Hands-on: Electro-Pop

Du wünschst dir analoge Drums, die klatschen wie eine Schelle von Bud Spencer? 8-Bit-Beats, die rumpeln wie Donkey Kong im Schlagzeugladen? Oder traditionelle Percussion, die deine Tracks abheben lässt wie Marty McFly auf seinem Hoverboard? Unser neuestes Soundset bietet all das und vieles mehr! Wir zeigen dir, wie du mit dem facettenreichen Soundset einen groovigen Electro-Pop-Track produzierst. von Vera Schumacher

Fakten

DRUMZ für Zampler:

- 1,78 GB Soundbank
- 178 melodisch spielbare Drum- und Percussion-Kits
- Kits von Klassikern wie Elektron Machine-drum, Roland TR-909, C64 SID Drums, Vermona DRM1
- analoge Synth-Drums, traditionelle Percussion, Steel-, Hang- & Glass-Drums
- 209 Bonus-Loops von Dave Smith Tempest und Roland Aira TR8

DRUMZ für Akai MPCs:

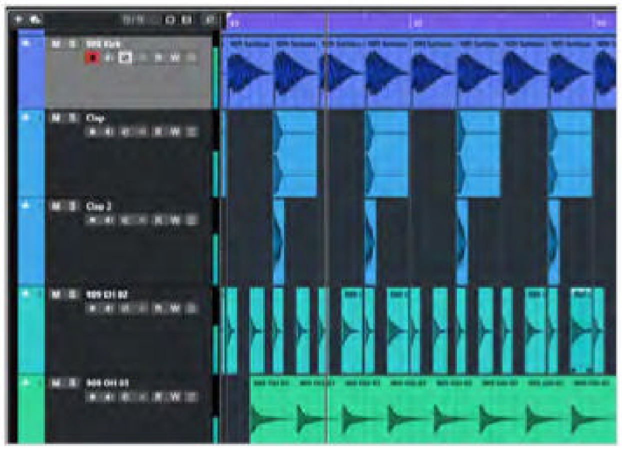
- 1,78 GB Soundbank
- Kits von Klassikern wie Elektron Machine-drum, Roland TR-909, C64 SID Drums, Vermona DRM1
- analoge Synth-Drums, traditionelle Percussion, Steel-, Hang- & Glass-Drums
- 209 Bonus-Loops von Dave Smith Tempest und Roland Aira TR8
- Optimiert für Akai MPCs
- Audiodemos pro Keygroup

178 CHROMATISCHE PERCUSSION- UND DRUM-KITS

Wenn du auf der Suche nach besonderen Sounds bist, sind besondere Wege der Schlüssel. Hast du also schon mal versucht, deine Drums und Percussionklänge wie Instrumente zu spielen – statt in statischen Rhythmen? Dann ist DRUMZ dein Freund! Mit 93 Drum- und Percussion-Sounds, die sich chromatisch auf dem Keyboard spielen lassen, fühlt sich die Expansion an wie ein echtes Instrument. Oben drauf gibts 85 klassische Kits und 209 Tempest- und Aira-Loops. Drumroll, please! **www.zamplersounds.com**

1 909 for the win!

DRUMZ beinhaltet gleich zwei Zampler-Soundbänke: **Edition 909** bringt die kultigen Drum-Sounds von Rolands TR-909 in deine DAW und **Alpha** begeistert als facettenreiche Kollektion analoger Synth-Drums und traditioneller Percussionklänge. Unseren schnellen Electro-Pop-Track starten wir mit einem Groove-Fundament aus den Drums von TR-909.



2 Beat bauen

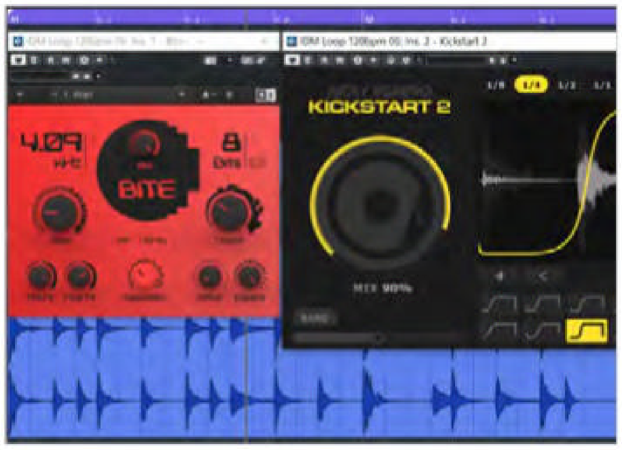
Such dir aus dem Ordner **Zampler DRUMZ - Edition 909** passende Samples aus oder nutze die entsprechenden Presets des Soundsets. Bei unserem straighten Beat spielt die Bassdrum auf den Vierteln, begleitet von Claps auf jeder zweiten Achtelzählzeit. Den nötigen Drive erzeugen ein Achtelrhythmus der Closed Hi-Hat sowie die Open-HiHat auf jeder zweiten Achtel.

3 Epische Percussion

Tipp: Mit den Percussion-Samples aus **Alpha** (wie **DR TE44 Toms**, **DR Dharanas Djembe** und **DR Timpani**) kannst du kraftvolle Akzente setzen. Wie wäre es mit einem wuchtigen cinematischen Sound? Route die Toms und Percussionklänge auf einen Bus. Wir spendieren ihnen ein punktiertes Achtel-Delay und einen üppigen Halleffekt aus LiquidSonics Lustrous Plates [1]

4 Verzerrte Akzente

Für noch mehr Punch sorgt das Plug-in Xfer OTT [2]. Mit verzerrten Drums wie **DR DistKicker** und **DR DistSnare** kannst du deinem Track mehr Ecken und Kanten spendieren. Wir ergänzen diese um einen Hi-Hat-Sound der Machinedrum und schicken alles in AudioThing Outer Space 2 [3]. Durch Automation der Intensität und Delay-Zeit gelingen bissige Dub-Delays.



5 Bitcrusher-Beat

Die Bonus-Ordner von DRUMZ sind eine Fundgrube für inspirierende und experimentelle Beats. Wir jagen den **IDM Loop 120bpm 05** des Dave Smith Instruments Tempest für einen körnigen LoFi-Beat durch den Bitcrusher NI Freak [4] und lassen ihn mit Kickstart [5] rhythmisch pumpen. Das waren jetzt eine Menge Drums, aber was ist mit dem Bass?

6 Moog-Bass + Arpeggio

Mit u-he DIVA [6] erzeugen wir nun einen fetten Moog-Bass, der eine entspannt groovende Bassline beisteuert. Für mehr Melodie bringen wir ein pulsierendes Arpeggio aus u-he Hive 2 ins Spiel. Lust auf Experimente? Na dann lass uns mal aus Drums Synth-Sounds kreieren! Dazu laden wir einen Loop aus DRUMZ auf eine Audiospur mit NI Reaktor 6 FX als Insert.

7 Synth-Sounds aus Drums

Wir nutzen das Reaktor-Ensemble NI The Mouth [1] mit dem Preset **Big Brobot**, dessen Einstellungen wir wie abgebildet anpassen. Im MIDI-Modus folgt The Mouth den gespielten MIDI-Noten. Anschließend legen wir eine neue MIDI-Spur an und routen diese auf den Input von Reaktor 6 FX. Auf der MIDI-Spur kannst du dann monophone gehaltene Noten einzeichnen.

8 Hook-Ideengeber

Das Reaktor-Ensemble NI Flesh [1] kann aus Drum-Loops sogar komplette Performances aus Basslines, Riffs und pulsierenden Synth-Sounds erzeugen. Dieses wird als Instrument in der DAW geladen. Auf der **Samples**-Seite kannst du 12 Slots mit Loops bestücken und auf der **Harmony**-Seite bestimmen, wie aus den Transienten Harmonien und Melodien generiert werden.

9 Harmonie + Melodie

Wir drehen auf der **Sound**-Seite den **Melody**-Regler des **Mono Synthesizer** voll auf, sodass dieser eine monophone Melodie spielt. Der **Poly Synthesizer** feuert Synth-Stabs ab, während **Terabeat** eine gefilterte Variante des Loops beisteuert. Das Tolle ist, dass Flesh auch den gespielten Noten folgt und so deinen Track harmonisch und melodisch bereichert.

[1] aktuell als BEAT-Aboprämie: beat.de/abo; [2] xferrecords.com; [3] audiothing.net; [4] native-instruments.com; [5] kickstart-plugin.com; [6] u-he.com

Auf einen Blick: Die Voraussetzungen

Die gute Nachricht zum Anfang: Sobald ihr einen kostenlosen Account bei Unchained unter (https://unchainedmusic.roexaudio.com/registration/) angelegt habt, könnt ihr kostenlos Stems hochladen und genauso kostenlos durch die KI abmischen lassen. Erst wenn es darum geht, die Ergebnisse dann auch als Audiodatei herunterzuladen oder digital zu vertreiben, braucht es eines der kostenpflichtigen Abos.

Produzieren mit Künstlicher Intelligenz

Audio-Tracks vollautomatisch mischen

Im Mastering gehört KI-gestütztes Arbeiten für viele mittlerweile dazu. Gerade hier haben LandR, iZotope Ozone und Co. professionell klingende Master für viele Hobby-Producer möglich gemacht. Im Mixing gab es zwar mit Neutron von iZotope auch schon einen Ansatz, vieles muss aber immer noch per Hand gemacht werden. RoEx Audio verspricht fast automatisches Abmischen. **von Laura Emiliano**

Wir leben in aufregenden Zeiten, was Musik und KI betrifft. Wo hilft künstliche Intelligenz im Arbeitsalltag von Musikern und Produzenten? Welche Werkzeuge werden unser Arbeiten und Produzieren grundlegend verändern? Bei RoEx Audio ladet ihr die Stems eurer Produktion hoch und bekommt einen fertig gemischten Track zurück!

Roex Audio, Unchained, worum geht es?

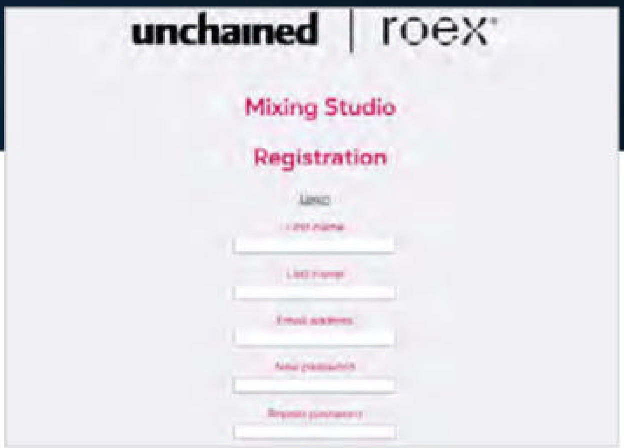
Unchained ist an sich ein Digitalvertrieb wie Distrokid. Und für die Auto-Mixing-Technologie hat man sich mit dem Startup RoEx Audio zusammengetan. Die Idee: Man lädt die Stems seines fertig produzierten Tracks hoch, die Engine von Unchained mischt das Ganze automatisch ab. Für jede Instrumentengruppe kann man dazu nach dem Hochladen die „Wichtigkeit" im Mix, die Panning-Position und den Reverb-Anteil einstellen.

Außerdem gibt es neun verschiedene Genres beim Mixing-Stil zur Auswahl, je nachdem, ob es zum Beispiel in Richtung Pop, Rock oder Hip Hop geht. Detaileinstellungen für EQ, Kompression oder andere Effekte, wie es Konkurrent Cryo Mix anbietet, gibt es hier nicht. Dafür erlaubt Cryo Mix aber auch nur den Upload eines Instrumentals und Vocals.

KI-Mixing – wer braucht das schon?

Ich könnte Bücher füllen mit den Beschwerden und Sorgen vieler Producer-Freunde beim Thema Mixing. Und ganze Stadtviertel bauen aus den Steinen, die den Musikschaffenden in meinem Freundeskreis vom Herz fallen, wenn sie nicht mehr selbst mischen müssen. Es hat ja auch Gründe, warum es für kaum ein Thema so viele Tutorials und so viele Plugins gibt.

Auch wenn ich der festen Überzeugung bin, dass der Hund oft im Song und Arrangement und nicht im Mix gegraben liegt, gehört Mixing zweifelsohne zu einem der wichtigsten Produktionsschritte, vor allem in der elektronischen Musik. Und da die Arbeit abgenommen zu bekommen von einem Tool wie diesem… Wenn's gut klingt, fragt doch niemand!

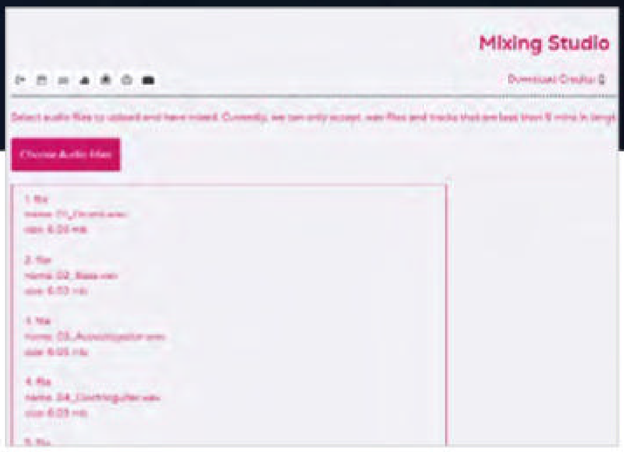


1 Account bei RoEx

Legt euch bei https://unchainedmusic.roexaudio.com/registration/ einen kostenlosen Account an. Nach der Bestätigungsmail geht es dann auch schon gleich los. Zum Test hat RoEx Audio ein paar Stems bereitgestellt, mit denen man das Automixing ausprobieren kann. Falls ihr direkt mit eigenen Stems loslegen wollt, könnt ihr diese auch einfach löschen.

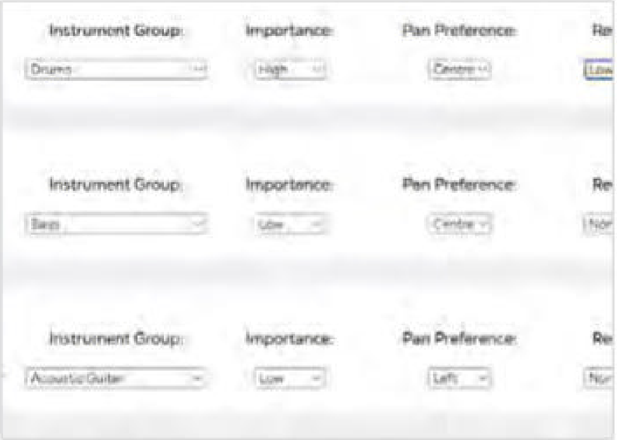
2 Stems erzeugen

Ihr braucht die Stems eines Songs, nicht die Einzelspuren, denn RoEx kann (zum Redaktionsschluss) nicht mehr als acht Spuren gleichzeitig mischen. Stellt also im DAW-Projekt alle Drumspuren solo und bounced diese. Dann den Bass, dann die Stimme, und so weiter. Achtet darauf, dass immer genau der gleiche Bereich im DAW-Projekt zum Export ausgewählt ist.



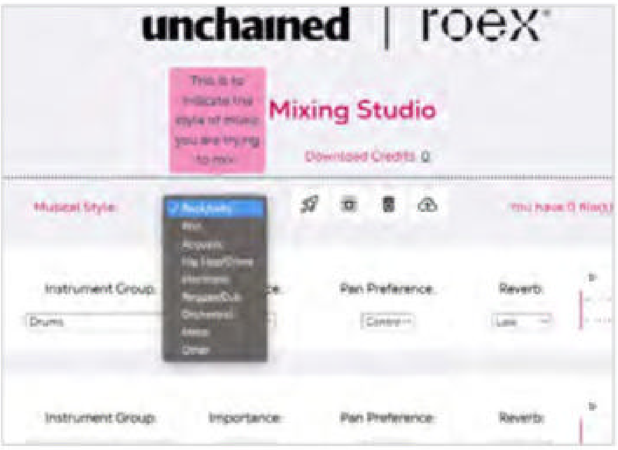
3 Upload und Sortierung

Danach geht es im Hauptfenster des RoEx-Automixers nach unten zum Upload-Button. Hier könnt ihr gleich alle WAV-Dateien auswählen und den Upload dann unten mit **Add Files to the mix** starten. Jetzt geht es ans Einsortieren. Teilt dem Automixer bei jeder Spur mit, um welches Instrument es sich handelt. Rechts könnt ihr jeden Stem noch mal vorhören.



4 Voreinstellungen

Dazu gebt ihr jedem Stem eine Wichtigkeit. Sprich, in den meisten Fällen läge die **Importance** von Vocals und Drums hoch, bei Synths der Gitarren eher bei medium und bei Effektsounds bei niedrig. Auch den Reverb-Anteil und die Panning-Position jedes Stems stellt ihr hier ein. Da man die Resultate nicht vorhören kann, braucht es hier etwas Ausprobieren.

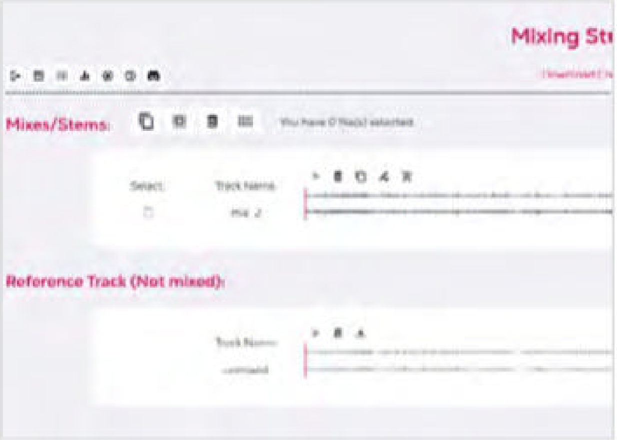


5 Genre und Häkchen

Dann stellt ihr oben ein, in welchem Genre euer Song ist. Neun Auswahlmöglichkeiten gibt es hier, gerade im elektronischen Bereich fehlen noch viele. So „weiß" die Engine aber zumindest grob, nach welcher Referenz sie mischen soll. Nun müsst ihr noch vor jeder Spur (maximal acht) ein kleines Häkchen setzen, die mitgemischt werden soll.

6 Erster KI-Mix!

Mit einem Klick auf die kleine Rakete startet das Tool. Wie lange es dauert, hängt von der Länge eures Songs ab. Für mein 22-Sekündiges Snippet brauchte RoEx ca. 3 Minuten. Und dann landet man auf der Seite mit dem fertigen Mix. Diesen könnt ihr mit dem ungemixten Referenztrack unten drunter vergleichen. Die ersten Ergebnisse sind durchaus hörbar.

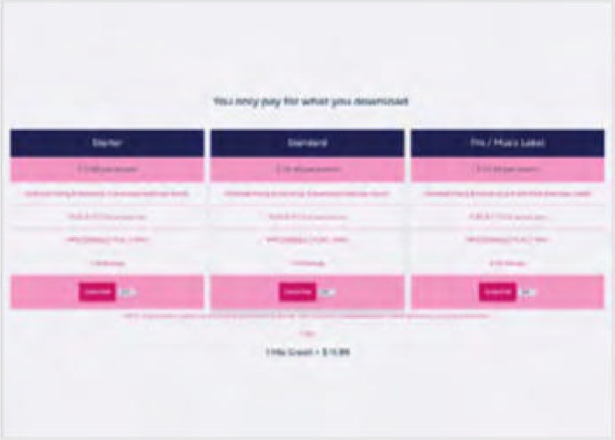


7 Neumischen

Eventuell wird euch das Resultat aber vielleicht noch nicht so gut gefallen. Dann heißt es zurück zur „Tracks"-Seite gehen, wo eure Stems noch liegen, und Einstellungen anpassen. Dann wieder Häkchen setzen und die Rakete anklicken. Ein wenig rächt sich hier, dass es keine weiteren Effekt-Einstellungen, Markierungen für Songparts oder Automation gibt.

8 To Tracks

Vielleicht habt ihr auf der Mix-Seite auch den „Copy all selected tracks to the Tracks page"-Button bemerkt. Mit dem kopiert ihr das Mixresultat als Stem zurück auf die Tracks-Seite. Das bedeutet, dass ihr theoretisch auch alle Einzelspuren einzeln hochladen und dann Submixe erstellen könnt. Und diese Submixe lasst ihr dann RoEx Audio abmischen.



9 Nichts ist umsonst

Das KI-Mixing ist zwar kostenlos, will man den abgemischten Song aber herunterladen, kostet es einen Download-Credit. Mit dem kleinsten Abo Starter bekommt man pro Monat zwei Credits für 11,99 Dollar. Im nächstgrößeren Paket Standard sind es dann fünf Credits für 24,49 Dollar. Und im Pro Paket bekommt man für 52,99 Dollar unbegrenzt Credits.

Test: KeyStep Pro Chroma

Es gibt mittlerweile kaum noch ein Studio, in dem sich nicht mindestens ein KeyStep befindet, denn Arturias kleines Keyboards mit Sequenzer und CV/Gate-Anbindung für Eurorack & Co. ist einfach zu praktisch. Die Pro-Variante konnte sich bisher allerdings nicht so richtig durchsetzen, vielleicht gelingt dies mit dem Chroma-Modell nebst neuer Firmware 2.5? von Jan Wilking

Features

- USB/MIDI Controller-Keyboard
- 37 Slim-Keys, Aftertouch
- 4-Spur Stepsequenzer, polyphon
- 24-Part Drumsequenzer
- Arpeggiator
- Chord Modus
- 4 CV/Gate/Mod Ausgänge
- 8 Drum Gate Ausgänge
- Abmessungen: 589 x 38 x 208 mm
- Gewicht: 2,7 kg

Fakten

Hersteller: Arturia
Web: arturia.com
Vertrieb: tomeso.de
Preis: 489 Euro

- ▲ Neues Design
- ▲ 4-Spur-Sequenzer
- ▲ mit ProgramChange und separaten Farben
- ▲ 24-Spur-Drumsequenzer
- ▲ Viele CV/Gate-Anschlüsse
- ▲ Gute Tastatur mit LEDs
- ▲ Robust und kompakt

Ausstattung:
Bedienung:
Preis/Leistung:

Gesamt:

Alternativen

Novation SL mk3
559 Euro
novationmusic.com

Kein anderes Controller-Keyboard bietet eine solche Vielzahl an Anschlüssen, insbesondere für die Verbindung mit einem Modularsystem.

Der KeyStep Pro ist im Prinzip ein erweiterter BeatStep Pro mit Tastatur. Das Keyboard kennt man aus den kleineren Keysteps. Die 37 Slim-Keys bieten ein gutes Spielgefühl, Anschlagdynamik und Aftertouch werden sauber umgesetzt. LEDs über jeder Taste sorgen für visuelles Feedback. Für Modulation und Pitchbending gibt es zwei Touchstrips. 5 Regler dienen zur Einstellung von Tonhöhe, Velocity, Länge, Timing und Abspielwahrscheinlichkeit der einzelnen Steps. Im Control-Modus senden die Regler wählbare MIDI-CC, um Parameter eines Plug-ins in der DAW oder eines Hardware-Synthesizers zu steuern.

Vier Tracks

Jeder Track umfasst bis zu 64 Steps und kann als monophoner oder bis zu 16-fach polyphoner Sequenzer für Melodien genutzt werden. Eingespielt wird in Echtzeit oder im Step-Modus. Track 1 ist auch als Drumsequenzer mit bis zu 24 Spuren in wählbaren Längen nutzbar. Tracks 2-4 arbeiten alternativ als Arpeggiator, wobei Arpeggios und Chords auch aufgenommen und als Sequenz weiter verarbeitet werden können.

Ein zweistelliges Display je Spur gibt Auskunft über den aktuell laufenden Step, über das OLED-Display lassen sich die eingestellten Werte ablesen und weitere Einstellungen vornehmen. Für die Analog- und Modular-Fraktion bietet der KeyStep Pro neben USB und MIDI-Ein-/Ausgängen auch für jeden Track eigene CV-Ausgänge für Pitch, Gate und Modulation/Velocity. Die vier „Voices" können sogar gemeinsam geschaltet werden, um das Eurorack polyphon anzusteuern. Hinzu kommen acht Triggerausgänge, die einzelnen Spuren des Drumsequenzers zugeordnet werden können, sowie Clock IN/OUT inklusive Reset-Ausgang.

Mit der neuen Firmware 2.5 untermauert der KeyStep Pro seine Stellung als Zentrale eines DAW-freien Setups: Jedes Pattern jeder Spur kann jetzt individuelle ProgramChange-Befehle senden und damit die Sounds der angeschlossenen Klangerzeuger umschalten. Das ermöglicht komplexere Arrangements, weil die vier Spuren nicht mehr auf jeweils einen Sounds festgelegt sind und du trotzdem beide Hände zum Jammen frei hast und nichts umschalten musst.

FixedVelocity sorgt dafür, dass beim Live-Einspielen über das Keyboard oder Step-Eingabe ein einstellbarer fester Wert für die Anschlagdynamik aufgezeichnet wird, um eine gleichbleibende Basis für spätere Änderungen über den Velocity-Regler zu haben. Das Gegenstück, die Aufnahme der gespielten variierenden Velocity, funktioniert leider nur beim Live-Recording und nicht bei der Step-Eingabe.

Praktisch für das Live-Jamming ist Transpose-Latch, das nach Aktivierung eine Änderung der Tonhöhe der Sequenzen über das Keyboard erlaubt, ohne dass wie bisher dabei der Transpose-Button dauerhaft gedrückt werden muss. Allerdings bleiben auch bei FW 2.5 noch ein paar kleinere Bugs und Feature-Wünsche für das nächste Update offen.

Chroma mit Track-Colors

Das limitierte Chroma-Modell, das wir jetzt zum Test hier hatten, besitzt grundsätzlich die gleiche Funktionalität wie der bisherige KeyStep Pro und wird direkt mit FW 2.5 ausgeliefert. Arturia hat beim Chroma aber optisch nachgebessert. Das futuristische dunkle Design im Kontrast zu den hellen blauen LEDs erleichtert das Ablesen. Dazu kommen individuelle Spurfarben zur visuellen Unterscheidung der vier Tracks. Das macht die Bedienung deutlich übersichtlicher und verhindert Fehlbedienungen, da alle beleuchteten Buttons der Spurfarbe folgen. Und die Potis fühlen sich auch griffiger an als beim Vorgänger.

Fazit

KeyStep Pro Chroma bietet in kompakter Form einen 4-Spur-Sequenzer mit zahlreichen Extras und kann als Schaltzentrale komplette Live-Auftritte allein managen. Das anschlussfreudige Keyboard spielt seine Stärken vor allem in Verbindung mit Eurorack-Modulen und anderen analogen Synthesizern aus. Mit der neuen ProgramChange-Funktion wird aber auch die Einbindung digitaler Klangerzeuger verbessert.

Das neue Chroma-Modell sieht nicht nur schicker aus, sondern erleichtert auch die Bedienung in schwierigeren Lichtverhältnissen, z.B. auf der Bühne.

Mehr zum Thema

Aurex

Aurex CTRL

Obwohl Software-Synthesizer klanglich immer besser werden und im Studio auch einige Vorteile wie Total-Recall und Mehrfachnutzung bieten, haben sie nach wie vor einen gravierenden Nachteil gegenüber Hardware-Synthesizern: Es fehlt an einer vergleichbaren haptischen Bedienung. Zwar bieten gängige Controller meist 8 universelle Regler und mit etwas Glück auch 8 Fader, aber diese sind eher für die Bedienung der DAW gedacht und entsprechend wie bei einem Mischpult angeordnet. Spezielle Controller für Software-Synthesizer gibt es dagegen selten und seit Auslaufen der Novation X-Station meist nur teuer in Kleinauflage.

Daher hat sich ein findiger Entwickler daran gemacht, eine bereits vorhandene Hardware-Option zu modifizieren. Novation Launch Control XL ist zwar eigentlich auch ein DAW-Controller, mit 24 Reglern nebst mehrfarbigen LEDs, 8 langen Fadern und zahlreichen weiteren Buttons aber durchaus zu mehr fähig. Für dieses „Mehr“ gibt es die aurex CTRL Software, die sich zwischen Controller und DAW schaltet und dafür sorgt, dass sich die Regler und Taster auch für komplexere Funktionen wie das Umschalten von Wellenformen oder LFO-Rates nutzen lassen, Das funktioniert in Verbindung mit Ableton Live sogar bi-direktional! Aktuell werden die Plug-ins von U-he, Arturia und Softube unterstützt. Damit sich das Ganze wie ein richtiger Hardware-Synthesizer anfühlt, kann zusätzlich ein passendes Overlay selbst gedruckt oder bestellt werden.

Fazit

Es ist schon verwunderlich, dass kein großer Hersteller einen auf Software-Synthesizer spezialisierten Controller im Angebot hat. Aurex springt hier in die Lücke und bietet auf Basis der Novation Launch Control XL eine interessante Option, mit der sich insbesondere unter Ableton Live ausgewählte Synthesizer-Plug-ins fast wie Hardware bedienen lassen. Wenn du bereits Besitzer einer Novation Launch Control XL bist, solltest du dir das Software-Bundle unbedingt ansehen. Da Launch Control XL aber auch ein potenter und robuster DAW-Controller ist, kann sich sogar der Neuerwerb lohnen, wenn du auf der Suche nach einer flexiblen Lösung zum Steuern der oben genannten Soft-Synths bist.

Hersteller: Aurex
Web: aurexmusic.com
Vertrieb: Webseite
Preis: 44 US-Dollar (Aurex CTRL); 146 Euro (Novation Launch Control XL)

Bewertung: ■■■■■□

MA032024

CRANBORNE AUDIO

STUDIO IN A BOX - die innovative DAW-Anbindung

Analog-Summing, 500er-Rahmen, USB-Wandler, ADAT, Insert-Points, MIDI, latenzfreies Monitoring, u.v.m. – alles in einem Interface?!
Mit dem 500R8 von Cranborne Audio keine Wunschvorstellung mehr sondern fantastische Realität.

Mit Cranborne Audio ins digital-analoge Hybridstudio!

Cranborne Audio 500R8:
500er-Rack mit USB-Schnittstelle
Cranborne Audio Carnaby 500:
500er Harmonic EQ™
Cranborne Audio Camden 500:
500er Mikrofonpreamp / Signalprozessor

DISTRIBUTED BY
www.megaaudio.de
MEGA AUDIO
FOLLOW & LIKE US ON

Rupert Neve Desings 551:
500er Inductor EQ
Rupert Neve Desings 543:
500er Kompressor / Limiter

Test: KingKORG

Der KingKORG ist zurück, diesmal in einem kompakten 37-Tasten-Modell mit neuen Sounds, direktem Zugriff auf den hochwertigen Vocoder und überarbeitetem Design. Etwas überraschend ist diese Neuauflage aber schon, schließlich war der Vorgänger nicht unbedingt ein Bestseller. von Jan Wilking

Features

- Virtuell-analoger Synthesizer
- 37 anschlagsdynamische Tasten
- 24-stimmig polyphon
- 300 Programme
- 2 Timbres (Layer / Split)
- 16-Band Vocoder
- Arpeggiator mit bis zu 8 Steps
- inkl. Vocoder-Mikrofon
- Abmessungen: 565 x 338 x 92 mm

Fakten

Hersteller: KORG
Web: korg.de
Vertrieb: Korg & More
Preis: 1.099 Euro

▲ Kompaktes Design
▲ Vocoder
▲ Direkte Bedienung
▲ Flexible Oszillatoren
▲ Selbstoszillierendes Filter
▲ Inklusive Mikrofon
▼ Klapprige Tastatur
▼ Hoher Preis

Klang:
Verarbeitung:
Preis/Leistung:
Gesamt:

Alternativen

Roland GAIA2
736 Euro
roland.com

ASM Hydrasynth
ab 579 Euro
ashunsoundmachines.com

Novation MiniNova
399 Euro
novationmusic.com

Der KingKORG NEO ist ein virtuell-analoger Synthesizer mit einer „eXpanded Modelling Technology“ (XMT), die sich bereits auf Oszillatorebene mit verschiedenen Algorithmen recht flexibel zeigt. Und auch das Filter bietet verschiedene Charakteristiken, die analogen Klassikern nachempfunden wurden und sogar Selbstoszillation erlauben. Hinzu kommen Performance-Features wie Effekte, Step-Arpeggiator und Vocoder inklusive Schwanenhals-Mikrofon.

Der Ur-KingKORG

Im Jahre 2013, also vor mehr als 10 Jahren hat Korg den ersten KingKORG auf den Markt gebracht. Und schon damals war es eine mutige Entscheidung, denn virtuell-analoge Synthesizer wurden immer mehr von Software-Alternativen oder real-analoger Hardware verdrängt. KingKORG wollte mit seinen auf den Live-Einsatz ausgerichteten Features überzeugen, ein wirklicher Verkaufsschlager wurde der Synthesizer aber nie und auch die Gebrauchtpreise haben sich bei moderaten 500 € eingependelt. Deshalb hat es uns schon gewundert, dass Korg ausgerechnet dieses Synthesizer-Modell neu aufgelegt hat. Schließlich ist die Konkurrenz im letzten Jahrzehnt nicht nur deutlich stärker geworden, sondern auch günstiger. Und dann sind bei der Neuauflage auch noch Alleinstellungsmerkmale wie die analoge Röhre auf dem Masterausgang oder CV/Gate-Anschluss wegrationalisiert worden.

Komprimierte Oberfläche

Zum Glück wurde bei den Bedienelementen nichts eingespart, auch wenn es auf den ersten Blick so aussieht. Beim KingKORG waren die Regler und Taster weiträumig über die größere Oberfläche verteilt, beim NEO ist das Ganze etwas komprimierter. Die unsymmetrische Verteilung der drei unterschiedlich großen Displays wirkt zunächst etwas ungewöhnlich, aber im Ganzen finden wir das helle Design des KingKORG NEO durchaus gelungen.

Billige Tastatur ohne Wheels und AT

Weniger gut gelungen ist die Tastatur. Hier betreibt Korg Zweitverwertung und nutzt Gehäuse und Keyboard der anderen aktuellen Synthesizer wie Modwave, Opsix oder Wavestate. Für den Transport kann das leichte Plastikgehäuse von Vorteil sein, aber die Tastatur fühlt sich sehr billig und klapprig an. Da der KingKORG NEO in erster Linie für den Live-Einsatz konzipiert ist und die 37 Tasten eh nicht für virtuose Piano-Balladen geeignet sind, mag das für viele Anwender verschmerzbar sein. Dennoch darf man bei einem Preis von über 1.000 € hier einfach mehr erwarten.

Die Tastatur verarbeitet Anschlagdynamik, aber kein Aftertouch. Modwheel und Pitchbender werden Keyboarder ebenfalls vermissen. Es gibt dafür einen Joystick, der auch weitere Aufgaben übernehmen kann, Er ist allerdings sehr klein ausgefallen.

Vocoder mit Schwanenhals

Aber es gibt auch Positives zu vermelden. Die Mikrofon-Buchse (XLR) nebst Level-Regler ist auf die Oberseite gewandert und ein passendes Schwanenhals-Mikrofon wird mitgeliefert. Das erleichtert den Einsatz des Vocoders, der wie üblich bei Korg mit gutem Klang und einfacher Anwendung sowie Features wie Formant-Shift und -Hold überzeugt. Auch der Kopfhörerausgang ist auf der Oberseite.

Anschluss-Standards

Die weiteren Anschlüsse sind auf der Rückseite und wenig spektakulär. Audioausgang (stereo), USB (für MIDI, kein Audio), MIDI-IN/OUT, Pedal- und Footswitch-Buchsen sowie der Eingang für das externe Netzteil. Da der KingKORG zwei Sounds gleichzeitig erzeugen kann, wäre ein zweites Paar Ausgänge noch nett gewesen. Im anvisierten Live-Kontext ist dies aber weniger wichtig, zumal der KingKORG ja intern bereits diverse Effekte zum Anpassen der Sounds bietet.

Überwiegend identische Klangerzeugung

Die Klangerzeugung wurde von Korg XMT (eXpanded Modeling Technology) getauft und ist im Wesentlichen identisch zum alten KingKORG. Allerdings sind beide Geräte laut Korg nicht patchkompatibel, da die PCM-Sektion grundlegend überarbeitet wurde. Passend zur Klangerzeugung ist die Oberfläche in verschiedene Sektionen unterteilt: Oszillatoren, Filter, Amp und Effekte.

3 flexible Oszillatoren

Die Basis bilden drei Oszillatoren, die sich über vier gemeinsame Regler und ein Display einstellen und anpassen lassen. Neben virtuell-analogen Wellenformen

Die OLED-Displays sind zwar klein, aber gestochen scharf und gut ablesbar.

Statt Modwheel und Pitchbender gibt es einen kleinen Joystick, der verschiedene Aufgaben übernehmen kann.

Der Mikrofonanschluss ist auf der Oberseite angebracht, ein passendes Mikrofon ist dabei.

Praktisch für die Bühne oder Jams: Die Preset-Kategorien lassen sich direkt abrufen.

stehen für jeden Oszillator auch die aus dem Korg DW-8000, MS-2000 und Radias bekannten DWGS-Wellenformen (kurze digitale Waves, vornehmlich für den Anfang des Sounds gedacht) sowie diverse PCM-Waves inklusive des legendären M1-Pianos zur Verfügung. Das unterstreicht die Allrounder-Fähigkeiten, denn so kann man den KingKORG auf der Bühne auch problemlos für halbwegs realistische Strings, Bläser oder Pianos nutzen. Der Mikrofon-Eingang kann ebenfalls in die Klangerzeugung und die Effekte eingebunden werden.

Jede Menge Filter

Auch die Filtersektion hat mehr zu bieten als klassische VA-Synthesizer. 18 Filtertypen stehen zur Auswahl. Sie sind hauptsächlich analogen Klassikern aus eigenem Hause wie MS-20 oder Polysix nachgebildet, gehen aber auch in Richtung Prophet oder Minimoog. Neben Tiefpass-Varianten stehen auch verschiedene Hochpass- und Bandpassfilter zur Auswahl. Bei hoher Resonanz kann das Filter wie bei den analogen Vorbildern in Selbstoszillation gehen, was die klanglichen Möglichkeiten erweitert und keine Selbstverständlichkeit bei virtuell-analogen Synthesizern ist. Leider lassen sich nicht zwei Filter frei kombinieren, um z.B. einen MS-20 komplett nachzubilden.

Direkter Zugriff auf Effekte

Da ein wichtiger Bestandteil des KingKORG-Konzepts der direkte Zugriff auf alle relevanten Klangparameter ist, sind auch die drei Effekt-Sektionen ohne Umschalten oder Menü-Diving erreichbar. Die Preamp-Abteilung bietet verschiedene Amp-Simulationen, Distortion, Bit-Crusher und Ringmodulator und dient eher dazu, den Klang in Richtung aggressiv oder LoFi zu bewegen. MOD FX bietet die Klassiker wie Chorus, Flanger, Phaser und Vibrato. Den Abschluss bilden Reverb und Delay in verschiedenen Geschmacksrichtungen von Retro bis Modern. Im Live-Kontext praktisch ist der abschließende Equalizer, der eine schnelle Anpassung der tiefen und hohen Frequenzen mit Hilfe zweier Regler ermöglicht.

Modulationsquellen

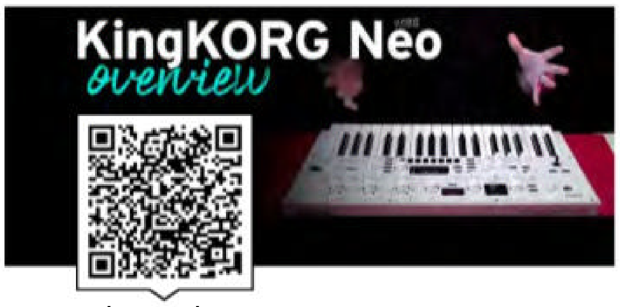
Als Modulationsquellen stehen dir zwei LFO und zwei Hüllkurven zur Verfügung. Sie sind direkt mit Filter (EG1/LFO2) und Amp (EG2) bzw. Pitch (LFO2) verknüpft und teilen sich jeweils die Bedienelemente. Bei den Hüllkurven hätten wir uns gewünscht, bei Bedarf beide Hüllkurven gleichzeitig mit den vier Reglern zu ändern, anstatt immer umschalten zu müssen. Vielleicht lässt sich dies ja per Update noch nachreichen? Andere Modulationsziele können ebenfalls ohne großen Aufwand ausgewählt werden, indem du die Taster EG Select bzw. LFO Select drückst und dann am Regler des Zielparameters drehst.

Live-Features

Passend zum Live-Konzept sind die Presets in verschiedene Kategorien wie Synth, Lead, Bass, Pads. Vocoder unterteilt, die sich ebenso wie ein Favoriten-Ordner über beleuchtete Taster direkt anwählen lassen. Auch die Auswahl zweier Sounds als Layer oder Split ist direkt per Taster möglich. Ebenfalls praktisch ist der integrierte Arpeggiator, der sich im Bereich von bis zu 8 Steps auch in gewissem Maße anpassen lässt.

Sehr guter Vocoder

Der 16-Band Vocoder ist eines der Highlights des KingKORG NEO. Die Nutzung ist simpel: Mitgeliefertes Mikrofon (oder ein eigenes dynamisches Mikrofon) einstecken, ein Vocoder-Programm auswählen, in das Mikrofon singen oder sprechen und dazu auf dem Keyboard spielen. Schon erzeugt der KingKORG Kraftwerk-Roboterstimmen, spacige Chöre oder Talkbox-Vocals in überzeugender Qualität und mit hoher Sprachverständlichkeit. Dieses



Mehr zum Thema

Feature hat auch schon dem Microkorg zu seinem Erfolg verholfen und macht auch beim KingKORG NEO jede Menge Spaß.

Statt des Mikrofons kannst du im Duo-Modus auch einen der Synthesizersounds als Modulator nehmen, was interessante klangliche Experimente erlaubt – insbesondere wenn man rhythmische Sequenzen mit gehaltenen Sounds kombiniert.

Solide, aber betagte Klangerzeugung

Klanglich zeigt sich der KingKORG NEO solide und deckt quasi die gesamte Bandbreite an Synthesizer- und Keyboardsounds ab, die man üblicherweise auf der Bühne benötigt. Der Grundklang ist durchsetzungsfähig und matscht nicht zu, da freut sich der Live-Mixer.

Man darf aber auch nicht vergessen, dass die Klangerzeugung bereits ein Jahrzehnt auf dem Buckel hat und schon damals nicht unbedingt herausragend war. Mittlerweile gibt es jede Menge anderer kompakter Synthesizer, die moderner, flexibler oder analoger klingen, besser verarbeitet und/oder deutlich billiger sind.

FAZIT

KingKORG NEO empfiehlt sich mit dem schnellen und direkten Zugang zu jeder Menge brauchbarer musikalischer Standardsounds sowie einem sehr guten Vocoder vor allem für den Live-Einsatz und auch für Keyboarder und andere Musiker, die keine ausgewiesenen Synthesizerfreaks sind – beispielsweise als kompakte Ergänzung des Setups einer klassischen Indie-Band. Diese Zutaten haben den MicroKORG trotz ebenfalls nur durchschnittlicher Klangerzeugung zu einem jahrelangen Bestseller gemacht, und der KingKORG NEO hätte durchaus das Zeug, dessen Nachfolger zu werden – quasi der neue „Volkssynthesizer", wie der geschätzte Moogulator ihn in seinem Forum passend betitelt hat.

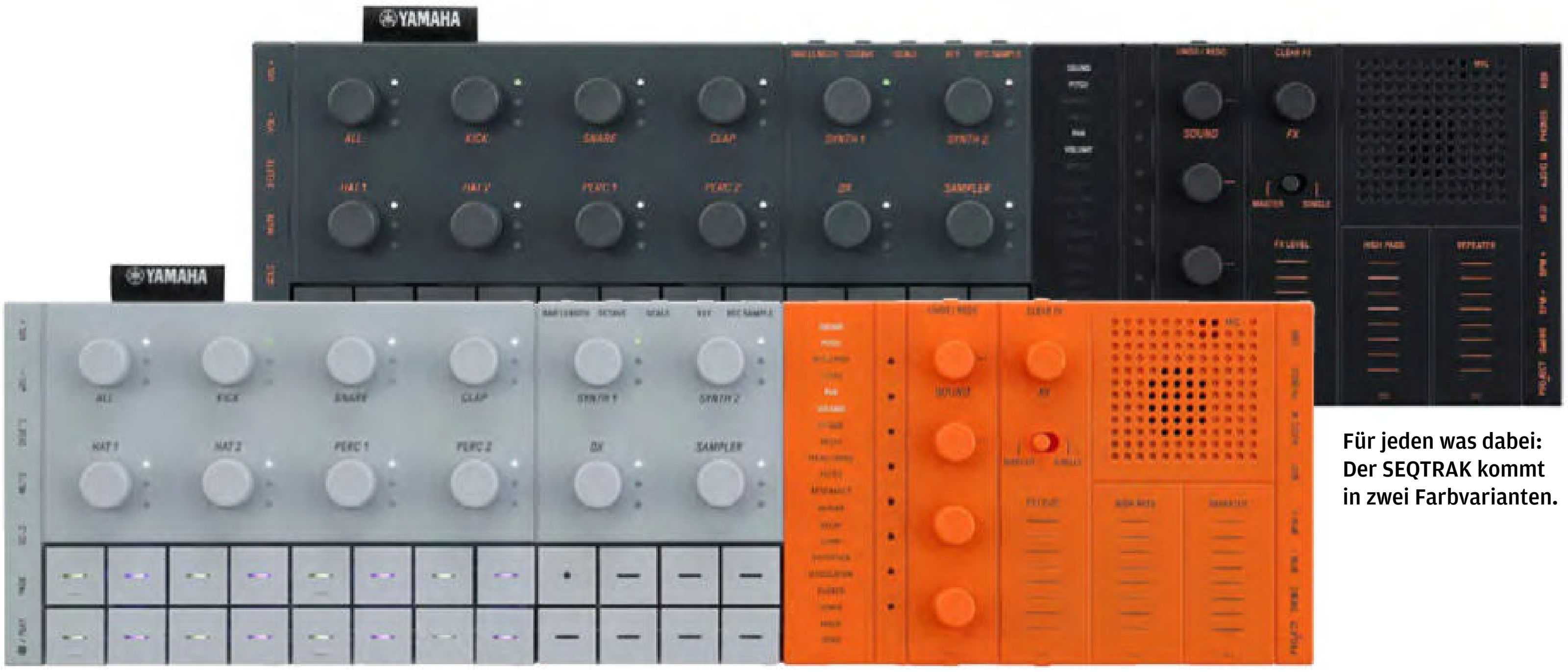
Zu kritisieren ist aber der Preis, der im Vergleich zur Konkurrenz deutlich zu hoch angesetzt ist, vor allem in Hinblick auf die recycelte Klangerzeugung und die unterdurchschnittliche Tastatur. Da wird es der Synthesizer insbesondere gegen den deutlich günstigeren MicroKORG 2 schwer haben. Zwar hat der KingKORG NEO mehr Stimmen, mehr Regler und größere Tasten. Der mit Voice-Prozessor und Batteriebetrieb noch konsequenter auf den beschriebenen Anwendungsbereich zugeschnittene MicroKORG 2 dürfte für viele Nutzer aber die interessantere Variante sein.

Test: Yamaha SEQTRAK

Nach langer Zeit gibt es mal wieder eine Groovebox von Yamaha, deren Konzept und Design auch von Teenage Engineering stammen könnte. SEQTRAK will eine mobile Musikproduktionslösung bieten, mit der du deiner Kreativität an jedem Ort freien Lauf lassen und dank schnellem Workflow deine Ideen im Handumdrehen festhalten kannst. Ob die kleine Kiste diesen Anspruch erfüllt, haben wir getestet. von Jan Wilking

Features

- Drums, Synth, Sampler, Sequenzer
- MIDI- und Audio-Interface
- AWM2 mit 128-facher Polyphonie
- FM Synthese mit 8-facher Polyphonie
- über 2000 Sounds
- 11 Tracks
- Sequenzer mit 128 Steps
- Mikrofon & Lautsprecher
- WLAN- und Bluetooth



Für jeden was dabei: Der SEQTRAK kommt in zwei Farbvarianten.

Fakten

Hersteller: Yamaha
Web: yamaha.de
Vertrieb: Fachhandel
Preis: 399 Euro

▲ Hochwertiger, flexibler Klang
▲ Günstiger Preis
▲ Kompaktes Format
▲ Integriertes Mikrofon
▲ Intuitiver Sampler
▲ FM-Synthesizer
▲ App mit vielen Funktionen
▼ Kein zusätzlicher Audioausgang
▼ Mittelmäßige Hardware

Bedienung:
Klang:
Preis/Leistung:

Gesamt:

Alternativen

Teenage Engineering OP-Z, EP-133
349 Euro
teenage.engineering

Roland MC-101
479 Euro
roland.com

1010music razzmatazz
444 Euro
1010music.com

Elf Spuren bietet der von Yamaha als All-In-One System vermarktete SEQTRAK. Neben Drums gibt es zwei bewährte Yamaha-Klangerzeugungen (AWM und FM) sowie einen Sample-Track, wobei Samples direkt über das integrierte Mikrofon aufgenommen und über den internen Lautsprecher abgehört werden können. Und dank der zugehörigen App kannst du dein Smartphone als Editor und Visualizer nutzen.

Kompakt und mobil

SEQTRAK ist in dezentem Dunkelgrau-Schwarz oder auffälligem Weiß-Orange erhältlich und sehr kompakt. Mit Abmessungen von ungefähr 34 x 4 x 10 Zentimetern und einem Gewicht von unter einem Kilogramm ist die kleine Groovebox in erster Linie als mobiler Begleiter und zum spontanen Jammen auf der Couch oder im Garten gedacht. Hierbei ist der eingebaute Lithium-Ionen-Akku hilfreich, der im Test auch bei intensiver Nutzung 3 Stunden Produzieren ohne Steckdose ermöglichte.

Eingebautes Mikrofon und Speaker

Ein eingebautes Mikrofon sowie ein kleiner Lautsprecher sind dabei ebenfalls von Vorteil und ersparen zusätzliches Equipment. Klangliche Wunder darf man von beiden zwar nicht erwarten, allerdings fanden wir den LoFi-Charme des Mikrofons durchaus spannend und der Lautsprecher gibt einen guten Eindruck davon, wie der Track über ein Smartphone klingen würde.

Audioeingang, Bluetooth, WLAN

Für bessere Qualität lassen sich Samples auch importieren oder über den Audioeingang aufnehmen, und natürlich können auch ein Kopfhörer oder externe Boxen zum Abhören genutzt werden. Hierfür besitzt SEQTRAK auf der linken Seite drei Anschlussbuchsen (Stereo-Miniklinke) für MIDI-IN/OUT über den mitgelieferten Adapter, Audioeingang und Kopfhörerausgang. Für die Verbindung zum Computer oder mobiler Device steht ein USB-C-Anschluss zur Verfügung, über den sowohl MIDI als auch Audio übertragen werden kann. Zudem kann SEQTRAK drahtlos per Bluetooth und WLAN mit der Außenwelt kommunizieren.

Mittelmäßige Hardware

SEQTRAK fühlt sich weder super-billig noch sehr wertig an, die Qualität der Hardware ist irgendwo in der Mitte anzusiedeln. Rauen Bühnenalltag würden wir der kleinen Kiste wohl nicht regelmäßig zumuten (oder dann zumindest immer ein Ersatzgerät dabei haben), hier schlägt der recht günstige Preis zu Buche. Zum Jammen und Produzieren unterwegs halten wir die Verarbeitung und Haptik aber für völlig ausreichend, auch wenn die Taster schon etwas gewöhnungsbedürftig und recht wackelig sind. Im Studio oder auf der Bühne lässt sich über USB oder MIDI auch ein richtiges Keyboard anschließen, was sich insbesondere für den sehr gut klingenden FM-Synthesizer lohnt!

Hochwertige Klangerzeugung

Trotz der kompakten Abmessungen müssen klanglich keine Kompromisse eingegangen werden, denn Yamaha hat hier auf die bewährten Klangerzeugungen aus den großen Synthesizern und Workstations zurückgegriffen. Sieben der elf verfügbaren Spuren sind monophon und für Drums reserviert, zur Auswahl steht eine feine Auswahl verschiedenster Samples.

Zwei der drei Instrumentenspuren greifen auf die Advanced Wave Memory 2 Synthese (AWM2) der großen Yamaha-Flaggschiffe zurück und bieten gemeinsam üppige 128-fache Polyphonie und eine große Auswahl an Sounds, die von realistischen Nachbildungen echter Instrumente wie Piano und Streicher

Über vier Encoder lassen sich die Sounds editieren.

bis hin zu diversen Synthesizersounds reichen und recht umfangreich per Filter etc. nachbearbeitet werden können.

DX-Synthesizer

Das Highlight ist aus unserer Sicht aber der DX-Synthesizer. Er besitzt ebenfalls eine eigene Spur und ist 8-stimmig polyphon. Seine FM-Klangerzeugung basiert auf vier Operatoren, also zwei weniger als beim legendären DX7 und und vier weniger als bei der im Montage und MODX verbauten FM-X-Synthese. Wer den Reface DX kennt, weiß aber, dass auch diese eingeschränkte FM-Synthese eine Klangqualität bietet, die sich vor keinem anderen Synthesizer verstecken muss. Hoochauflösend und transparent, dazu satte druckvolle Bässe. Kristallklare glockige Sounds und E-Pianos, knallharte FM-Bässe, schneidende Leads kann die DX-Spur ebenso überzeugend wie weiche synthetische Strings und Brass-Sounds oder schräge metallische Effekte und Percussion.

Intuitiver Sampler

Auch die Sampler-Spur hat uns mit der intuitiven Bedienung gut gefallen. Auf Knopfdruck nimmt sie alles auf, womit du das interne Mikrofon (oder den Audioeingang) fütterst, und legt das erstellte Sample direkt triggerbar auf eine der Tasten der Spur. So kannst du mit deiner Stimme experimentieren, Umgebungsgeräusche für die spezielle Background-Atmosphäre aufnehmen oder mit der flachen Hand auf den Tisch schlagen, um eine individuelle Kick oder Snare zu erzeugen.

Displaylose Bedienung

Die Bedienung erfolgt über eine gut strukturierte Oberfläche. Den linken Bereich nimmt die Drum-Sektion ein. Die Bedienung erfolgt über 8 Encoder (für jedes der 7 Instrumente sowie alle Drums gemeinsam). Sie sind klickbar, um zwischen den je Spur verfügbaren verschiedenen Pattern (bis zu 6, von denen 3 direkt anwählbar sind) umzuschalten.

Sequenzer mit vielen Funktionen

Der Speicher fasst 8 Projekte. Ein Projekt des SEQTRAK umfasst dabei alle Tracks mit Patterns, die bis zu 128 Sequenzer-Schritte bzw. 8 Takte bei 4/4-Takt lang sein können. Eine Zusammenstellung der aktiven Pattern lässt sich als Scene speichern. Für improvisierte Abläufe kann jede Scene direkt angewählt werden (mit taktgenauem Patternwechseln), oder bis zu 16 Scenes lassen sich als Songabfolge speichern. Parameter Lock, Motion Record für Sound- und Effektparameter, Probability, Swing und MicroTiming sorgen für Auflockerung und lassen Pattern weniger statisch wirken.

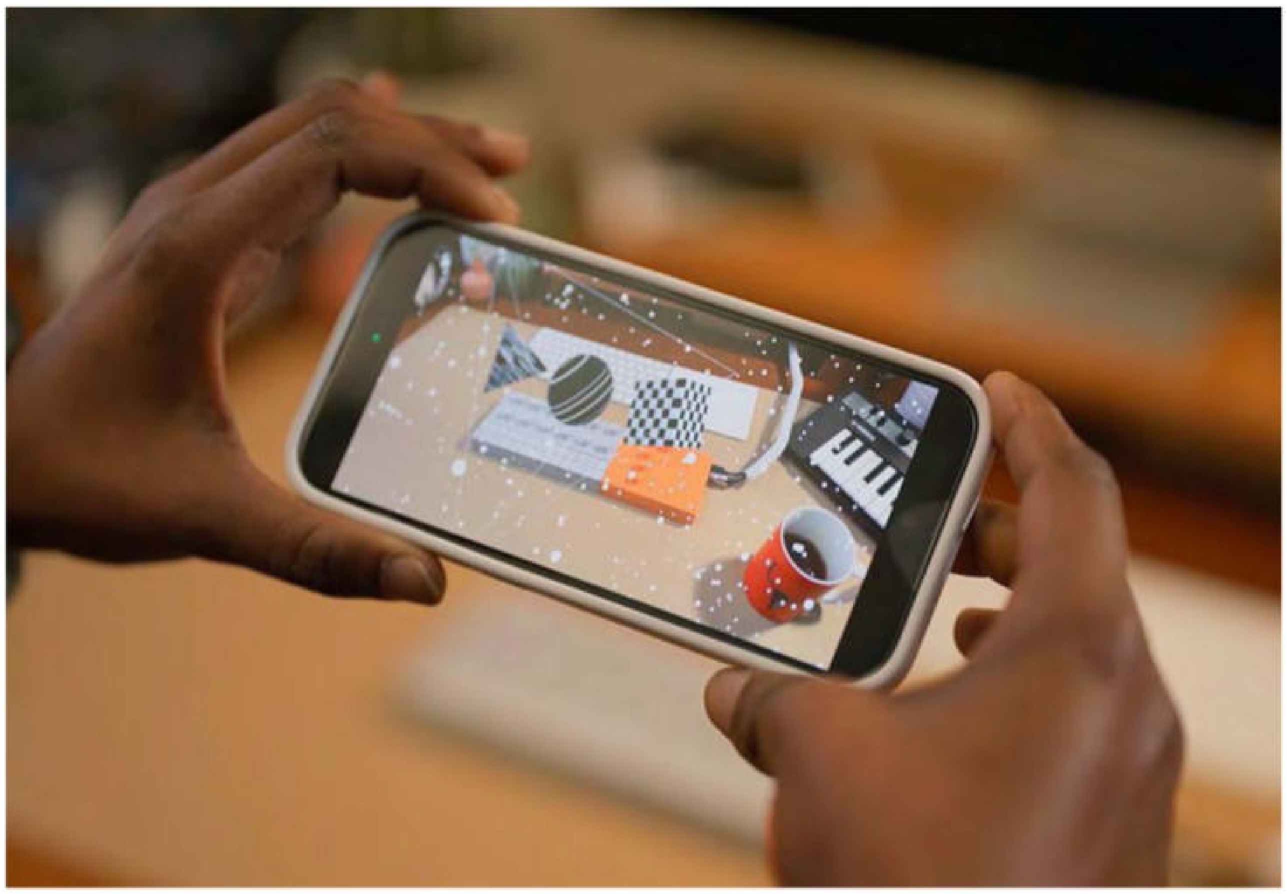
Leider lassen sich aktuell Projekte oder einzelne Spuren weder als MIDI- noch Audio-Datei exportieren.

Drum-Pattern

Unter den Reglern gibt es 16 Taster, angeordnet in zwei 8-er Reihen untereinander. Hiermit kannst du die Drum-Pattern im TR-X0X Style programmieren. Jede Taste besitzt eine durch den mittleren Schlitz erkennbare Hintergrundbeleuchtung, die als Lauflicht dient und gesetzte Trigger-Steps anzeigt. Praktisch fanden wir die kleine Erhebung auf den Zählzeiten zur Orientierung, um die entsprechenden Taster für 4-on-the-floor auch im Dunkel zu finden. Bis zu 128 Steps stehen für ein Pattern zur Verfügung.

Bis zu 128 Steps

Auch die weiteren vier Spuren (2xAWM-Synth, DX und Sample) rechts daneben müssen mit jeweils einem Multifunktions-Encoder auskommen. Hier dienen 6 Taster zur Aufnahme sowie als Mini-Keyboard/Triggerpads, wobei wählbare Tonarten das Einspielen passender Noten erleichtern. Die Aufnahme erfolgt Step-by-Step oder in Echtzeit, jeder Part kann bis zu 8 Takte bzw. 128 Steps lang sein.



Die App bietet auch einen Visualizer, der passend zur Musik reale Bilder mit 3D-Grafiken kombinieren kann.

» Yamaha hat auf die bewährten Synthesizer und Workstations zurückgegriffen. «

Der Sequenzer bietet satte 128 Steps, was für Kurzweil in den Beats sorgt.

Analog lässt sich das Audiosignal nur über den Kopfhörerausgang abhören, ein zusätzlicher Audioausgang fehlt leider.

Sound-Editierung

Die Editierung der Sounds erfolgt über vier untereinander angeordnete Regler, für die verschiedene Funktionsgruppen ausgewählt werden können. Die editierbaren Parameter werden links daneben in einer Liste angezeigt, die aktuell ausgewählten Parameter sind beleuchtet.

Eingebaute Effekte, Touchstrips

Eingebaute Effekte gibt es auch, in gewohnt hochwertiger Yamaha-Qualität! Sie sind unterteilt in Spur- und Mastereffekt und werden ebenso wie die Sounds über einen eigenen Regler sowie die 4 Universal-Regler editiert.

Zum Abschluss gibt es noch drei Touchstrips, die in erster Linie für die direkten Eingriff während der Performance gedacht sind. Hiermit steuerst du per Fingerslide die Lautstärke des Effekts, schneidest mit dem Hochpassfilter die Bässe für den Drop ab und wiederholst einzelne Parts des Patterns mit dem Repeater-Effekt. Alternativ lassen sich auch andere Parameter damit bei der Live-Performance steuern.

Kostenlose App

Das spontane Festhalten von Ideen funktioniert überraschend gut, insbesondere wenn man sich nach etwas Einarbeitungszeit die Position und Funktion der zahlreichen an den Seiten angeordneten zusätzlichen Taster eingeprägt hat. Eine tiefergehende Editierung, insbesondere der FM-Sounds, macht direkt am Gerät aber nur bedingt Freude. Deshalb bietet Yamaha eine kostenlose App für alle gängigen Betriebssysteme (Windows, MacOS, iOS, Android) an.

Editor und Visualizer

Und diese App ersetzt nicht nur das der Hardware fehlende Display, sondern bietet zusätzliche Schmankerl. Zunächst einmal geht das tiefergehende Programmieren und Verwalten eigener Sounds, Samples und Effekte mit der übersichtlich strukturierten App mit zahlreichen grafischen Darstellungen natürlich deutlich einfacher von der Hand als am Gerät direkt.

Zusätzlich kann die App deine Tracks aber auch visualisieren. Hierfür gibt es diverse Vorlagen, bei denen 3D-Grafiken und visuelle Effekte auf deine Musik reagieren. Das ist spannend für die Live-Performance, dank Export-Funktion lässt sich auf diese Weise aber auch direkt ein Video zu deinem Song erstellen und auf die gängigen Plattformen wie TikTok oder Youtube hochladen.

Mehr zum Thema

FAZIT

Die kompakte Groovebox überzeugt klanglich auf ganzer Linie. Druckvoll, transparent und teuer tönt es hier aus Kopfhörer oder Boxen. Allein der DX-Synthesizer wäre aus unserer Sicht den aufgerufenen Preis wert. Auch die intuitiv bedienbare Sample-Spur hat uns gut gefallen. Die Bedienung ging uns nach etwas Einarbeitungszeit flott von der Hand, insbesondere bei zusätzlicher Nutzung der Smartphone-App.

Etwas schade fanden wir, dass sich die Ergebnisse nicht so einfach exportieren lassen, um sie in der DAW weiter zu bearbeiten. Und bei der Qualität der Hardware, insbesondere bei den Tastern, spürt man den günstigeren Preis im Vergleich zu den deutlich teureren Geräten von Elektron, Roland oder Teenage Engineering.

Insgesamt können wir SEQTRAK aber recht bedenkenlos empfehlen, wenn du unterwegs produzieren und jammen willst oder noch einen gut klingenden, günstigen und kompakten Klangerzeuger für Bühne oder Studio benötigst.

Test: Squarp Hermod+

Hermod+ des französischen Herstellers Squarp ist ein interessantes Modul, das die Funktion einer Schaltzentrale in deinem Modularsystem einnehmen kann. Nicht umsonst steht es bei vielen Fachgeschäften weit oben auf der Beliebtheitsrangliste der Sequencer! von Heiner Kruse

Hermod+ ist ein vielseitiger Sequencer in Modulbauweise. Hermod+ profitiert von der Erfahrung des Herstellers mit Sequencern aus dem Vorgängerprodukt Hermod und den Hardware-Sequencern Pyramid und Hapax. Ein verbesserter Bildschirm, mehr Pads und auch die acht neuen Track Buttons machen die Arbeit mit dem 26 TE breiten Modul leichter. Es ist eine Art kleiner Bruder des externen Hapax Sequencers und im Vergleich wesentlich günstiger, hat sogar mehr CV/Gate Outs (acht statt vier CV/Gate Out-Paare), muss aber auch ohne die internen Controlfunktionen oder andere Features wie Undo/Redo auskommen.

Hermod+ bietet im Vergleich zum Vorgänger nun auch dedizierte Reset und Clock Gate-Outputs. Das Modul kann auch als MIDI to CV/CV to MIDI Interface dienen und über den USB-Device Anschluß mit einer DAW verbunden werden. Mit einem via USB-Host Anschluß angeschlossenen und mit Strom versorgten Keyboard kannst du leicht Melodien, Beats oder Akkorde einspielen. So kann Hermod+ die perfekte Schnittstelle zwischen DAW und Modularsystem sein.

Hermod+ kann sowohl mit CV/Gate als auch mit MIDI-Daten gut umgehen und unterscheidet insbesondere (polyphone) Note- und Modulation-Tracks. Du kannst Noten und Modulation aufnehmen, programmieren oder auch mit Hilfe von Generatorfunktionen erstellen lassen und damit Deine Klangerzeuger ansteuern.

Praxis

Wer live etwas einspielen will, wird möglicherweise ein Metronom vermissen. Hier muss man umdenken, eine einfache Sequenz in einer anderen Spur programmieren und einen einfachen Klangerzeuger ansteuern, wenn eine rhythmische Vorgabe benötigt wird. Hermod+ ist letztlich auch hier auf die Einbindung ins Modularsystem ausgelegt. Viele User werden ohnehin eher mit einer Step-Programmierung arbeiten, denn diese geht im Lauflichtstil im

Das Display von Squarp Hermod+ wurde gegenüber dem Vorgänger deutlich verbessert und in ähnlicher Form auch bei Squarp's externem Hapax-Sequencer verwendet

neuen Hermod+ mit den 16 Pads jetzt leichter von der Hand als beim Vorgänger. Sogar Akkorde lassen sich hier nun mit dem neuen Row-Edit Mode programmieren. Die Generatorfunktionen zur automatisierten, zufälligen Erzeugung von Noten- und Modulationssequenzen bieten detaillierte Einstellungen (z.B. Quantize, Density, Note Range, Note Length, Velocity). Außerdem kannst du Noten oder Modulationskurven im Editor gut nachbearbeiten, egal wie sie zuvor eingespielt wurden. Insgesamt stehen 16 Tracks zur Verfügung, acht nutzen die CV/Gate Outs (können aber auch für MIDI-Ausgabe dienen), die anderen acht sind als MIDI Tracks ausgelegt. CV/Gate Outs können auch in gemischten Layouts von verschiedenen Tracks genutzt werden, etwa als reine CV oder Gate-Sequenzen, polyphone Sequenzen oder Sequenzen mit mehreren CV-Outs (z.B. aus umgewandelten Velocity und Aftertouch-Befehelen).

Effekte und Projekte

Effekte wie Arpeggiator, Euclid (zum Erstellen euklidischer Patterns), Chance, Scale, Swing, Delay, LFO und mehr können einerseits MIDI Noten, andererseits auch Modulationskurven einer Sequenz verfremden oder sogar selbst erzeugen. Du kannst Hermod auch für die Skalenquantisierung eingehender oder selbst generierter Zufallspatterns nutzen. Mit dem Harmonizer Effekt kannst Du auch Akkorde aus einzelnen Noten entstehen lassen. Effektparameter kannst Du in einer Modulationsmatrix auch mit CV-Ins und MIDI CCs verknüpfen. Projekte lassen sich auf einer microSD Card speichern und sogar im laufenden Betrieb laden. Ein Projekt kann 16 Sequenzen haben, damit ist pro Track jeweils ein eigenes Pattern gemeint, Sequenz 1 spielt dann jeweils Pattern 1 aller Tracks, Sequenz 2 alle Patterns 2 usw.. Diese Struktur ist vielleicht etwas weniger flexibel als anderswo, bietet aber dafür Einfachheit und Übersichtlichkeit bei Live-Performances. Sequences können via Chaining auch als Song zusammengefasst werden.

Fazit

Thibault und Benoit vom französischen Entwickler Squarp machen ihre Arbeit mit viel Herz, antworten auf Anfragen, sind stets um Verbesserungen bemüht und auch mit ein wenig Understatement unterwegs. Squarp Hermod+ ist durchaus ein kleiner Geheimtip als mächtiges Herzstück im Modularsystem und Schnittstelle zu Computer, das sowohl mit CV/ Gate als auch mit MIDI gut umgehen kann.

Demo-Video

Features

- MIDI und CV/Gate Sequencer mit 16 Spuren
- 16 Pads zm Programmieren, 8 Track Buttons
- 16 Spuren bilden eine Sequence, 16 Sequences ein Projekt
- Bis zu 8 Effekte pro Spur
- 8 CV/Gate Outs, 4 CV/Gate Ins, Reset & Clock Outs
- 3,5 mm MIDI I/Os (TRS-A)
- USB-Host und USB-Device-Ports

Fakten

Hersteller: Squarp
Web: www.squarp.net
Vertrieb: Fachhandel
Preis: 545 Euro

- ▲ 16 Spuren mit 256 Steps
- ▲ 16 Patterns, gruppierbar in Seqs und als Song
- ▲ MIDI und CV-Sequencer
- ▲ Polyphonie via MIDI und CV möglich
- ▲ Externer Controller anschliessbar
- ▲ Live Song-Swap möglich
- ▲ Modulationsmatrix

Flexibilität: ■■■■■□
Bedienung: ■■■■■□
Preis/Leistung: ■■■■■■

Bewertung: ■■■■■■

Alternativen

Winter Eloquencer
650 Euro
winter-modular.com

Erica Black Sequencer
534 Euro
ericasynths.lv

Test: Black Reverb & Delay 2

Lettland schläft scheinbar nie, denn Erica Synths, dort beheimatet, war im vergangenen Jahr höchst umtriebig. Egal ob Firmware-Updates für bestehende Hardware, Release von Modulen, die Erweiterung ihrer EDU DIY Serie oder das Fundraising-Projekt für die Ukraine „Music for Peace“ - das Team hat geliefert. Nur Masse, oder auch Klasse? Mit den neuen Modulen der Black Series nehmen wir heute zwei Früchte des enormen Outputs in Augenschein! von Daniel Bock

Features

Black Reverb

- 3 Reverb-Emulationen: Tape, Bucket Brigade Delay, „dirty BBD“
- Room, Hall, Cathedral
- Tone-Regler zum Filtern des Reverb-Signals
- zehn speicherbare Presets

Black Delay 2

- 3 Delay-Typen: Tape, Bucket Brigade Delay, Digital Delay
- drei Feedback-Modes: Stereo, Cross Feedback, Ping Pong
- Tone-Regler zum Filtern des Delay-Signals
- zehn speicherbare Presets
- anpassbare Verteilung im Stereo-Feld

Fakten

Hersteller: Erica Synths
Web: ericasynths.lv und 112db.com
Vertrieb: Webseite
Preis: jeweils 328 Euro

▲ intuitive Bedienung
▲ warmer, körniger Klang
▲ Freeze mit V/Oct-Standard (Reverb)
▲ Presets per CV wechselbar
▼ kein CV-In für Dry/Wet
▼ Latenz beim Wechseln der Presets (Delay)

Klang: ■■■■■□
Features: ■■■■■□
Preis/Leistung: ■■■■■□

Bewertung: ■■■■■□

Alternativen

Tiptop Audio – Zverb & Tiptop Audio – Echoz
238 Euro
afterlateraudio.com

links: Black Stereo Reverb
rechts: Black Stereo Delay 2

Die Effekt-Algorithmen der beiden Neuen wurden von der niederländischen Firma 112db entwickelt. Beide teilen sich zudem das gleiche Hardware-Layout. Dass dieses auf Performance ausgelegt ist, zeigt sich direkt an der Aufteilung des Panels. Fünf große, griffige Regler und zwei Toggle-Switches befinden sich im oberen Teil, die komplette CV-Anbindung im unteren Teil des Moduls. So gibt's im gepatchten Zustand keine Probleme beim Zugriff. Über die Dreifach-Schalter wählt man die Algorithmen (Tape, BBD, dirty BBD), sowie die Raum-Modes (Room, Hall, Cathedral). Die Regler geben Zugriff auf Raum-Größe, Tone, Feedback und Dry/Wet-Mix. Per CV steuerbar sind davon Size – mit eigenem Attenuator -, Tone und Feedback. Leider hat man auf Dry/Wet keinen Einfluss mit Steuerspannung. Ein nettes Feature ist die Möglichkeit, per Knopfdruck oder Trigger den Klang einzufrieren und über Size CV-In im V/Oct-Standard zu spielen, was schnell z. B. zu spooky Pads führt. Über die zwei Buttons lassen sich bis zu zehn Presets speichern. Die LEDs im oberen Bereich des Moduls stehen jeweils für einen Speicherplatz und zeigen sonst den Signal-Level. Eine Besonderheit des Moduls ist, dass diese Presets über ihren eigenen CV-In abrufbar sind. Achtung! Die Speicherplätze sind weit im Bereich zwischen -5V und +5V verteilt. Zum exakten Ansteuern des Wechsels, braucht es daher etwas Feintuning von Außerhalb. Trotzdem geiles Feature! Der Wechsel läuft flüssig im laufenden Betrieb. Per Trigger lassen sich so z. B. jeder Note andere Reverb-Settings zuordnen. Das oben monierte Fehlen der CV-Kontrolle über Dry/Wet, kann man so Presets mit unterschiedlichem Dry/Wet-Gehalt abfeuern.

Black Stereo Delay 2 – Echo mit Grit

Im Aufbau finden wir hier ebenfalls fünf Regler, zwei Switches, zwei Buttons, fünf CV-Ins plus Stereo-Input und Stereo-Output. Die Delay-Zeit bewegt zwischen 3 ms und 3 Sek. Sie wird über den großen Time-Poti geregelt. Der zugehörige CV-In hat, wie beim Reverb-Modul auch, einen eigenen Attenuator spendiert bekommen, der bei unserem Test-Kandidaten allerdings mit Size CV benannt ist – etwas verwirrend. Beim synchronisierten Betrieb, wählt man über Time Divisionen bzw. Multiplikationen der eingehenden Clock. Die zwei Switches wählen die Algorithmen (Tape, BBD, Digital) und die Modes (Stereo, CrossFeed, Ping-Pong). Die restlichen Regler bieten Zugriff auf Feedback, Dry/Wet und Tone. Letzterer verfügt über eine Doppelbelegung und justiert beim Drücken des Shift-Buttons den Stereo-Spread des Delays. Die Möglichkeit zehn Presets zu speichern, per Knopfdruck und Regler oder CV-In abzurufen, haben wir auch hier. Allerdings fällt beim Wechsel der Presets eine kurze Unterbrechung des Signals auf. Per Patch-CV-In Presets in schneller Folge im laufenden Betrieb durchzuschalten, läuft daher nicht. Boah, frustig! Ob das mit einem zukünftigen Firmware-Update zu beheben ist oder konstruktionsbedingt nicht anders geht, bleibt offen. Wie sein oben angeschauter Kollege, kann das Teilchen angeschmutzte, warme Klänge besonders gut. Mit etwas Patch-Geschick lassen sich herrlich glitchende, crunchy Lo-Fi-Sounds erzeugen. Auch die erzeugten Texturen durch Selbstoszillation ließen sich gut z. B. als düster-körnigen Bass in musikalischen Kontext einfügen.

Fazit

Beide Module sind klanglich sicher nicht die flexibelsten auf dem Markt, dafür aber übersichtlich aufgebaut und halten alle Funktionen leicht zugänglich bereit, was intuitives Arbeiten und Performances erleichtert. Die CV-Anbindung, der griffige, warme Grundklang und kleine Feature-Highlights, wie Freeze-Funktion mit V/Oct-Standard und CV-In für den Preset-Wechsel, sorgen für genügend Anreiz kreative Einsatzmöglichkeiten auszuloten. Das dickste Minus für mich ist die große Latenz beim Switchen der Presets beim Delay. Wer leicht zu bedienende Effekte mit kleinen Schmankerln sucht und sich ohne das Manual zu lesen auf`s Musik machen konzentrieren will, sollte sich die beiden Neuen von Erica Synths mal zu Gemüte führen. Wer eher auf klinisch reine, saubere Digital-Delay und Reverb-Sounds oder die Verknüpfung mehrerer Effekte in einem Modul steht, kommt besser woanders unter.

Demo-Video

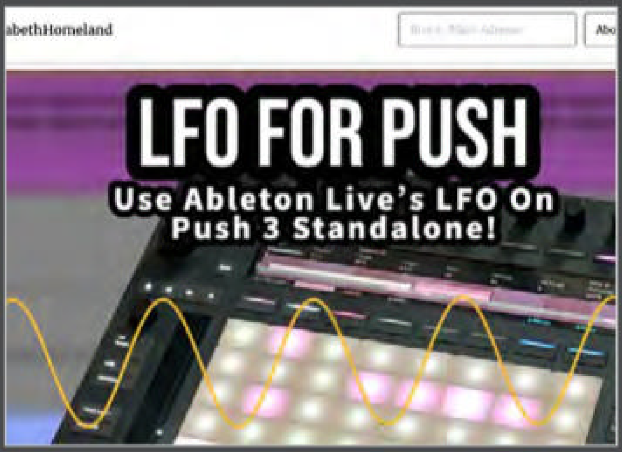
Power Producer: Ableton Push

Stutter-FX jetzt auch ohne Live

Ob Stutter-Effekte oder Klangverläufe, LFO-Modulationen sind heutzutage Standard. Ableton Lives Audioeffekt LFO bietet vielseitige Möglichkeiten, insbesondere auch, weil sich die zu modulierenden Parameter frei zuweisen lassen. Allerdings nur in Live direkt und nicht in Push. Aber auch dafür gibt es eine Lösung! Wie LFO Mapping im Push Standalone-Mode funktioniert, erfährst du in diesem Workshop! **von Maya C. Sternel**

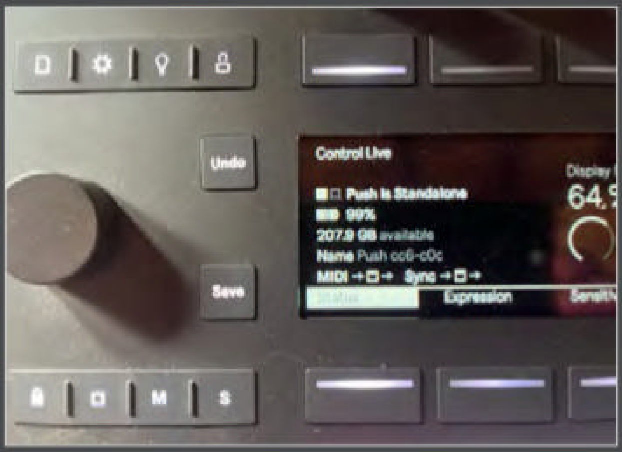
Projektinfos

Material: Ableton Live 11 Suite, Ableton Push 3
Zeitaufwand: 30 Minuten
Inhalt: Erweitertes LFO for Push Device von Elisabeth Homeland laden und installieren, direktes Parameter-Mapping in Push ausführen, Modulationsbereiche fein justieren, Mappings löschen.
Schwierigkeit: Fortgeschrittene



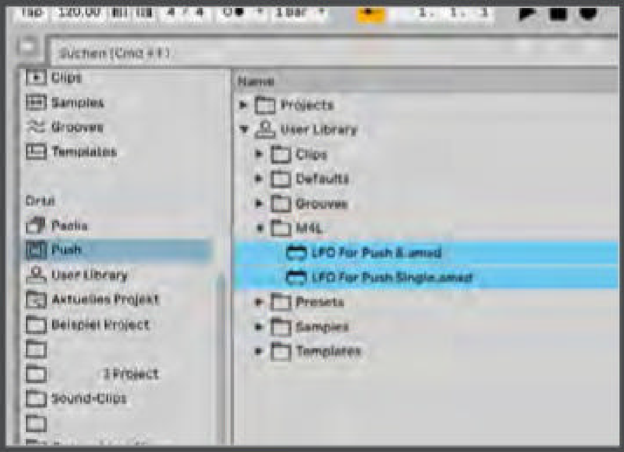
1 LFO for Push laden

Lade das kostenlos erhältliche Device LFO for Push von Elisabeth Homeland [1] herunter, eine erweiterte Version des Ableton LFOs. Im Download-Ordner findest du zwei Versionen: Das Device LFO for Push Single, moduliert, einen einzigen, frei zuweisbaren Parameter, während der anderen Version, LFO For Push 8, bis zu acht Parameter modulieren kann.



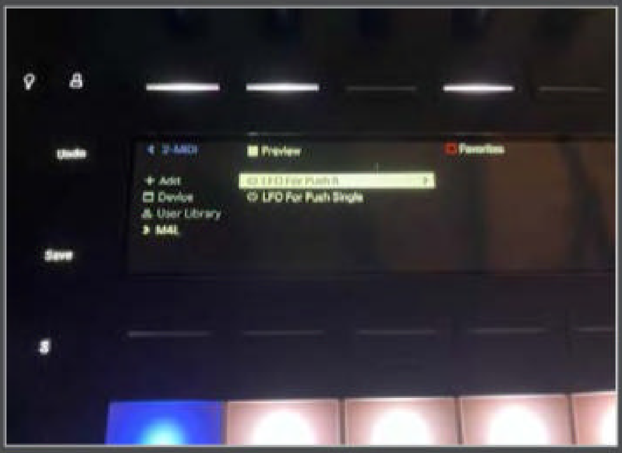
2 In Live installieren

Speichere die beiden LFO for Push-Devices im Max Audio Effekt-Ordner deiner User Library von Ableton Live. Als nächstes müssen die beiden LFO for Push-Devices ebenso in Pushs User Library gespeichert werden. Verbinde daher Push mit deinem Computer und wähle in dem Menü Einstellungen von Push den Control-Live Mode aus.



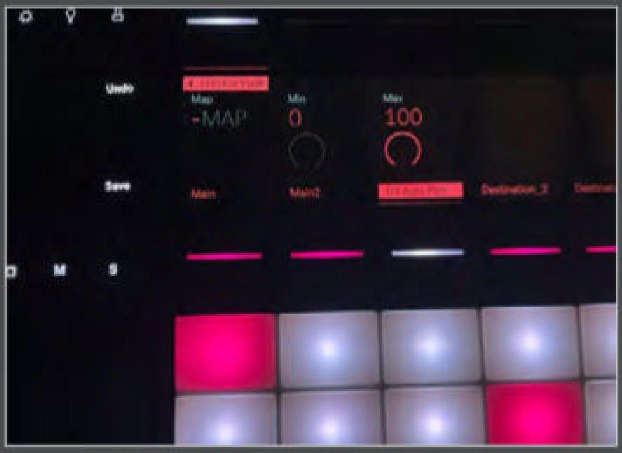
3 Standalone vorbereiten

Selektiere im Browser von Ableton Live unter Orte Push. Bewege die beiden LFO for Push-Devices aus dem Download-Ordner an einem Ort in Pushs User Library, an dem du sie wiederfindest. Lege dazu vorzugsweise einen neuen Ordner mittels Rechtsklick auf den Ordner User Library an und benenne ihn passend. Setze anschließend Push in den Standalone-Mode.



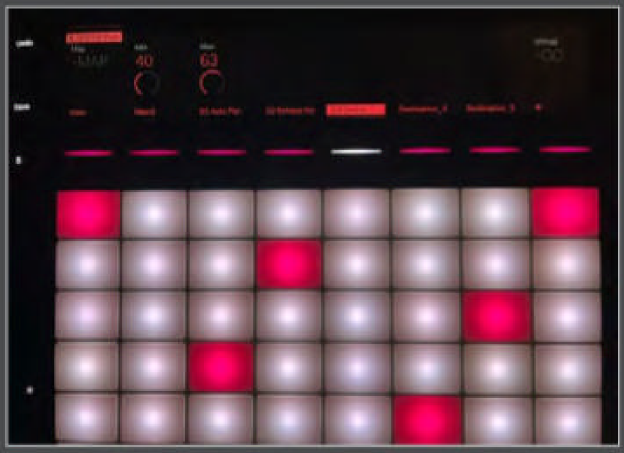
4 In Spur legen

Lade ein Set in Push oder lege eine neue Spur mit einem MIDI-Instrument an. Lade das LFO for Push 8-Device in die Spur, indem du es über Hinzufügen (+)-> Device-> User Library -> Dein zuvor angelegter Ordner auswählst. Um Parameter auf den LFO zu mappen, selektiere das LFO for Push 8-Device in der Reihe oberhalb des Displays.



5 Parameter mappen

Wähle als nächstes unterhalb des Display Destination 1 aus. Drehe den Encoder über Map entgegen des Uhrzeigersinns. Navigiere nun zu dem Parameter, der moduliert werden soll und bewege kurz den dazugehörigen Encoder. Gehe zurück zum LFO for Push-Device. Dort siehst du, dass anstelle Destination 1 nun der gemappte Parameter aufgeführt ist.



6 LFO justieren

Über Min und Max lässt sich die Range der Modulation bestimmen. Weitere Parameter des LFOs, wie Shape, Rate und Depth stellst du unter den Menüpunkten Main und Main2 ein. Mappe mehr Parameter, indem du die Destination auswählst und dann wie zuvor beschrieben fortfährst. Zum Löschen eines Mappings bewegst du einfach den Encoder über Unmap.

[1] https://elisabethhomeland.gumroad.com/l/acbzm?layout=profile

Musikschätze des Monats

zusammengetragen von Sascha Blach

Elayn: Enhiar

„Enhiar“ ist nach der EP „Shatat“ die zweite Veröffentlichung des Berliner Künstlers Elayn. Es ist ein anspruchsvolles Techno-Album mit komplex verwobenen Beats, warmen Bässen und allerlei experimentellen Soundlandschaften, die sich oft nur schwer einem Klangerzeuger zuordnen lassen. Die neun Tracks kommen ohne Gesang aus und leben von ihrer hypnotisch-düsteren Wirkung. Auch ein paar Ambient-Elemente sind zu vernehmen. „Enhiar“ gleicht einer Reise durch industrielle Klanglandschaften, die weniger für den Club geeignet sind als vielmehr für das Hören mit Kopfhörern, um tief in die vielschichtigen Arrangements eintauchen zu können. Ein ungewöhnliches, kreatives Album, das sich an all jene richtet, die von den üblichen Genre-Standards längst Abstand genommen haben.

Genre: Experimental Techno | Label: Manjam

Emmanuel De La Paix: The Physics Of Clouds

Der Albumtitel kommt hier nicht von ungefähr, denn Emmanuel De La Paix scheint eine Vorliebe für Cloud Reverbs zu haben. Sein Sound ist groß, weit und häufig schwerelos. Er bewegt sich zwischen Ambient, Electronica und Indie Rock. Neben dem Schweizer Künstler war auch der Toningenieur Birgir Jón Birgisson involviert, der durch seine Arbeit mit Sigur Ròs weiß, wie man solch eindrucksvolle Klanglandschaften konzipiert. Emmanuel hat alle Instrumente alleine eingespielt und dabei viel experimentiert. Herausgekommen ist ein Konzeptalbum, das von seiner visuellen Forschung – sprich Bildern – inspiriert wurde. Er erschafft Raum-Zeit-Portale und versucht gewissermaßen, das Unsichtbare und Unsagbare einzufangen. Mit der starken Dynamik ist ihm dies auf „The Physics Of Clouds“ durchaus eindrucksvoll gelungen. Ein Album, das sicherlich auch für Fans von Sigur Ròs interessant ist, jedoch nicht ausschließlich für sie gemacht wurde!

Genre: Ambient, Electronica, Rock | Label: Straight To Your Brain

Logic1000: Mother

Logic1000 ist das Alias der australischen Produzentin Samantha Poulter, die nach einem Zwischenstopp in London mittlerweile in Berlin ansässig geworden ist. Auf ihrem vorliegenden Debütalbum „Mother“ vermengt sie Elemente aus Deep House, Dance, Funk und Tribal House und bindet Vocal-Samples ebenso ein wie organischen Gesang – in Features mit Rochelle Jordan, Kayla Blockmon, DJ Plead und MJ Nebrada. Nachdem bei der Künstlerin Depressionen und Schizophrenie diagnostiziert wurden, nahm sie zunächst Abstand vom DJing und fokussierte sich auf die Fertigstellung dieses Albums. Zwischendurch kam in Berlin auch ihre Tochter zur Welt, wodurch sich vermutlich der Titel erklärt. So ist das vielschichtige Album das Ergebnis einer langen Reise und eine Art persönliches Tagebuch. Mittlerweile hat sich Samantha übrigens auch wieder dem DJing zugewandt, und da dieses tendenziell eher düstere Album auch Dancefloor-Qualitäten hat, werden dabei sicher auch zahlreiche Tracks daraus zu hören sein.

Genre: Electro | Label: Therapy/Because Music

Rinzen: Bend To The Light

Rinzen ist ein talentierter Produzent, das er mit seinem Debütalbum „Bend To The Light“ beweist. Der in Los Angeles lebende Halb-Japaner kreiert elektronische Musik mit hohem Wohlfühlfaktor. Warme Bässe, üppige Pads, schöne Synth-Melodien, smoothe Beats sowie samtweiche Gesänge prägen seinen Sound, der sich irgendwo zwischen Electro, Deep House und Synth-Pop bewegt. In Zeiten des Lockdowns hat er sich bewusst entschieden, künstlerisch wertvollere Musik zu schreiben, statt Tracks zu produzieren, die unbedingt clubtauglich sein müssen. Und das zahlt sich aus, denn das 10-Track-Album ist wirklich gelungen. Inhaltlich lässt er sich von der Cyberpunk-Ästhetik beeinflussen und platziert die Handlung in einer High-Tech-Welt der nahen Zukunft, in der interplanetare Reisen möglich sind, jedoch auch hinter allem Glanz dunkle Schatten liegen. Er verknüpft dystopische mit spirituellen Konzepten und sorgt so für zusätzliche Pluspunkte.

Genre: Electro | Label: This Never Happened

River Into Lake: Rise & Shine

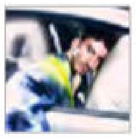
Hinter River Into Lake verbirgt sich der belgische Musiker Boris Gronemberger, der hier eine interessante Variante des Art-Pops präsentiert. Seine Musik erinnert deutlich an Talk Talk, Fleet Foxes oder Grizzly Bear und bewegt sich zwischen Indie Rock, Synth-Pop und Avantgarde. Sie vereint jazzige Harmonien und ungewöhnliche Rhythmen mit eingängigen Pop-Melodien, spacige und ätherische Synthesizer mit organischen Gitarren und Drums. Darüber thront Gronembergers Stimme melancholisch, zurückhaltend und zart. Das Album entstand über drei Jahre hinweg im Wohnwagen des Künstlers in den belgischen Ardennen sowie in einem retro-futuristischen Haus außerhalb von Brüssel. Es ist ein künstlerisches Statement, das aufgrund seiner Eigenwilligkeit aber wohl nur anspruchsvollen Ohren vorbehalten bleiben wird.

Genre: Art-Pop | Label: Grin Factory/Humpty Dumpty Records

Scooter: Open Your Mind And Your Trousers

„For Those About To Rave“ - der Titel sagt schon alles: Nach einem umfassenden Besetzungswechsel, der nur noch Sänger H.P. Baxxter zurückließ, greifen Scooter mit Marc Blou und Jay Frog (wieder) neu an. Der vorliegende Longplayer klingt wieder zu 1000 Prozent nach Scooter und beinhaltet typische Techno- und Rave-Beats, H.P.s einnehmenden Sprechgesang nebst kindlich wirkenden Frauenstimmen, humoristische Lyrics und einprägsame Hooklines, die sich sofort ins Hirn hämmern. Musikalisch dominieren auch hier wieder prägnante Hardcore-Synth-Leads, Trance-Pads und Arpeggio-Synths sowie harte Four-To-The-Floor-Bassdrums das Geschehen. Ein klassisches Back-To-The-Roots-Album also? Ja, nur mit dem kleinen Unterschied, dass Scooter ihre Wurzeln nie so wirklich verlassen hatten. Schließen wir daher mit einem weiteren programmatischen Titel des Albums: „Techno Is Back“.

Genre: Rave | Label: Sheffield Tunes/Zeitgeist/Virgin



Sonikku: Whirlwind Of Malevolence

Der britische DJ und Produzent Sonikku präsentiert auf „Whirlwind Of Malevolence“ eine wilde Genrefahrt, die uns einen Mix aus Electronica, Hip-Hop, Europop, Acid Techno und Trance beschert. Besonders die 90er Jahre scheinen es Sonikku angetan zu haben, denn immer wieder sind deutliche Einflüsse aus dieser Zeit in seiner Musik zu erkennen. Die Songs klingen hedonistisch und tanzbar. Ruhige Momente gibt es kaum, stattdessen durchzieht das Album das Gefühl, Hummeln im Hintern zu haben. Diese Hektik ist definitiv ansteckend und man bleibt beim Hören auf Zack. An Bord sind auch allerlei Gäste, die dem Briten ihre Stimmen leihen, darunter PartiBoi69, DJ Dave, Bayli, Raky Ripper, Miss Madeline und Deto Black. Diese Zutaten ergeben ein vielschichtiges Gute-Laune-Album, dessen hoher Nostalgie-Faktor ebenfalls für ein vertrautes Gefühl sorgt.

Genre: Dance-Pop, Euro-Trance | Label: Bella Union

Tua: Eden

Tua strebt nach dem Paradies, doch er ist sich bewusst, dass dieses Streben möglicherweise ein Trugschluss ist. Deshalb thematisiert sein neues Album Transformationen, die durch persönliche Krisen ausgelöst werden. Tua öffnet sein Innerstes nach außen, verfasst persönliche Texte und zeigt sich dabei so bodenständig wie nie zuvor. Dennoch schwingt in seinen Texten stets eine Art Alltagspoesie mit. Auch musikalisch verdient das Album Anerkennung, da der Mix aus Hip-Hop, Pop, Electro und Reggae interessant und kreativ umgesetzt ist. Dabei steht stets der Song selbst im Mittelpunkt, und die zahlreichen feinen produktionstechnischen Kniffe dienen dem Gesamtbild und sind kein Selbstzweck. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Album den schmalen Grat zwischen ansprechendem Text und ansprechender Musik gekonnt meistert.

Genre: Hip-Hop, Pop | Label: Eklat Tonträger/Warner Music Group

Musik-Fachhändler und Service Guide

00000

DEEJAYLADEN

Deejayladen Oschatz
Thomas-Müntzer-Str. 4 | 04758 Lonnewitz

Deejayladen Dresden
Alaunstr. 13a | 01099 Dresden

Deejayladen Leipzig
Simildenstr. 2 | 04277 Leipzig

24h im Online-Shop

Tel. 03435 9880-10 | www.deejayladen.de

90000

thomann

Musikhaus Thomann e.K.
Treppendorf 30 | D-96138 Burgebrach

Tel.: 09546 9223-0
Fax: 09546 6774

info@thomann.de
www.thomann.de

40000

djs delight
sound & light equipment

Djs Delight – T. Tennagels
Erkrather Str. 4
40233 Düsseldorf

Tel. 0211 - 35 37 21
Fax 0211 - 35 37 23
info@djsdelight.de
www.djsdelight.de

Werbe ab 80 Euro im Beat-Einkaufsführer

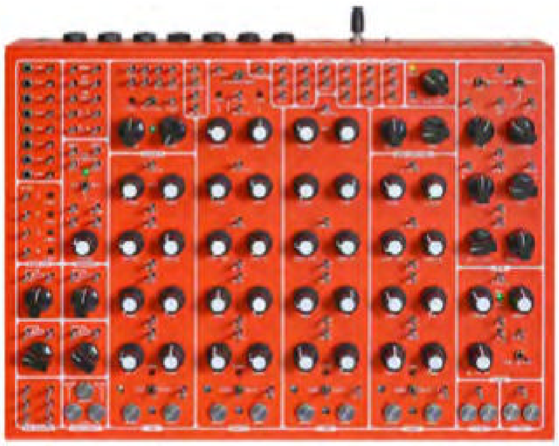
Ihre Beraterin:

Yvonne Popall
040/28 51 66 48
y.popall@falkemedia.de

Beat 06 | 2024
erscheint am 03.05.2024

Spezial: Streams & Spotify

Streaming-Dienste haben die Art unseres Musik-Konsums schon lange revolutioniert – und kommen nicht aus den Schlagzeilen. Doch welche Plattformen sind für Musikschaffende und Podcaster die wichtigsten? Wie platzierst du deine Tracks erfolgreich, wie steigerst du deinen Bekanntheitsgrad und warum muss dein Sound in Spotify- und Apple-Playlisten stattfinden? Freu dich auf unser großes Spezial, in dem wir alle Antworten zum Thema Streaming liefern und dir überdies zeigen, wie und wo man mit Streams am Ende Umsatz macht.



Test: SOMA Pulsar-23

Pulsar-23 ist ein vierstimmiger Drum-Synth mit Kick, Snare, HiHat und Bass. Er folgt dem Konzept des organismischen Synthesizers – das bedeutet, dass alle 23 Module miteinander verschaltet werden und so auch multiple Rückkopplungsschleifen entstehen können. Pulsar-23 beherrscht deshalb nicht nur klassische Analogklänge, sondern auch unkonventionelle Sounds in Form von Glitches, Drones und Clicks. Vier Looper und interne Effekte machen Pulsar-23 zu einer experimentellen Groovebox für Klangkünstler.

Interview: Dustin O'Halloran

In seinem neuen Albumprojekt „1 0 0 1" thematisiert der US-amerikanische Komponist und Pianist, der durch seine neoklassischen Soundtracks bekannt wurde und 2017 sogar für den Oscar und den Golden Globe nominiert war, den Lebenszyklus auf der Grundlage eines Ballettstücks. In der nächsten Ausgabe sprechen wir unter anderem mit ihm über den Brückenschlag von klassischer zu elektronischer Musik, den Einfluss von KI auf die Menschheit und seine interessanten Ansichten zur Komposition und Produktion.

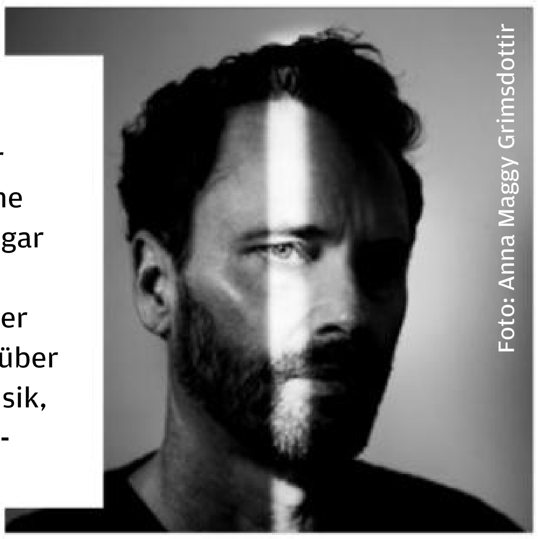


Foto: Anna Maggy Grimsdottir

Test: Korg KAOSS Replay

Korg will die ideale All-in-One-Lösung für Musiker, Live-Künstler und Produzenten präsentieren. KAOSS Replay bietet Sampling- und Playback- sowie diverse DJ-Funktionen. Durch seine umfassende Anschlusssektion und die Möglichkeit, über USB-C mit Strom versorgt zu werden, ermöglicht KAOSS REPLAY unabhängig von der Location einen einfachen und schnellen Auf- und Abbau, was entspannte Performances ohne die typischen Probleme größerer Setups mit unterschiedlichen Geräten garantieren soll.

Inserentenverzeichnis 05 | 2024

BIMM Institute 030-031
FabFilter 084
falkemedia 005, 054-055
IK Multimedia.............. 083
Mega Audio 032, 071
Sennheiser 029
Sound Service 015, 033
Steinigke 063
Tomeso 002, 013

Änderungen aufgrund aktueller Themen und Liefersituationen vorbehalten!

Beat

Herausgeber (V.i.S.d.P.):
Kassian Alexander Goukassian (kg@falkemedia.de)

Chefredakteur: Marco Scherer (m.scherer@beat.de)

Chef vom Dienst: Mario Schumacher (ms@beat.de)

Redaktion:
Jan Wilking, Carl-Philipp Schmeller, Sascha Blach, Tobias Fischer

Redaktionelle Mitarbeit:
Daniel Bock, Laura Emiliano, Stefan Hofmann, Heiner Kruse, Matthew Mann, Ruben Mantel, Paul Marx, Stefan Molz, Julian Schmauch, Frank Schreiber, Maya C. Sternel, Vera Schumacher, Georg Berger, Igl Schönwitz.

Redaktionelle Anfragen/Leserbriefe: redaktion@beat.de

Cover-Design & Layout: Ricarda Becker, naujoks-design.de

Verlag:
falkemedia GmbH & Co. KG
Pahlblöken 15-17
D-24232 Schönkirchen
Tel. +49 (431) 200 766-0 info@falkemedia.de
Fax +49 (431) 200 766-50 www.falkemedia.de
ISSN 1860-9988
HRA 8785 Amtsgericht Kiel
PhG: falkemedia lifestyle GmbH (HRB 12311 AG Kiel)
Geschäftsführer: Kassian Alexander Goukassian

Redaktion:
siehe Verlagsadresse • Tel. +49 (431) 200 766-766

Datenschutzbeauftragter: Jürgen Koch
s. Verlagsadresse • Mail: datenschutzanfrage@falkemedia.de

Abonnementbetreuung:
falkemedia-Aboservice
Postfach 810640
70523 Stuttgart
Tel: 0711 / 82651 - 292
abo@beat.de

Mediaberatung:
Yvonne Popall (y.popall@falkemedia.de)
Tel.: +49 (040) 28 51 66 48 • Fax: +49 (040) 28 51 66 49

Anzeigenpreise siehe Mediadaten 2023 unter:
www.falkemedia.de/mediadaten

Produktions- und Druckmanagement:
impress GmbH, Monforts Quartier 32
41238 Mönchengladbach

Vertriebsleitung:
Hans Wies,
DMV DER MEDIENVERTRIEB GMBH & CO. KG
E-Mail: Hans.Wies@dermedienvertrieb.de

Vertrieb:
DMV DER MEDIENVERTRIEB GMBH & CO. KG
Meßberg 1 • 20086 Hamburg
Telefon: +49 (0)40 3019 1800

Bezugsmöglichkeiten:
Zeitschriftenhandel, Fachhandel, Abonnement

Einzelpreis Euro 6,99
Jahresabonnement: Euro 89,80
Ausland je Ausgabe zzgl. 0,90 €
In den Preisen sind die gesetzliche Mehrwertsteuer und Zustellung enthalten.

Manuskripteinsendung: Manuskripte jeder Art werden gerne entgegengenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck des Manuskriptes auf Datenträgern der Firma falkemedia. Ein Einsenden garantiert keine Veröffentlichung. Honorare nach Vereinbarung oder unseren AGB. Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt der Verlag keine Haftung.

Urheberrecht: Alle hier veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen jeglicher Art sind nur mit Genehmigung des Verlages gestattet.

Veröffentlichungen: Sämtliche Veröffentlichungen in dieser Fachzeitschrift erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Warennamen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt.

Haftungsausschluss: Für Fehler in Text, in Schaltbildern, Aufbauskizzen usw., die zum Nichtfunktionieren oder evtl. Schäden von Bauelementen führen, wird keine Haftung übernommen.
Bei falkemedia erscheinen außerdem die Publikationen Mac Life, DigitalPHOTO, BÜCHERMagazin, So is(s)t Italien, LandGenuss, mein ZauberTopf, KIELerLEBEN uvm.

© Copyright 2024 by falkemedia

ISSN 1866-3737

FREEDOM OF SOUND

Tauche ein in ein beeindruckendes klangliches Abenteuer mit UNO Synth PRO X, einem leistungsstarken analogen Synthesizer, der deine Kreativität entfesseln und deine Musik in neue Sphären heben wird. Bereite dich darauf vor, inspiriert zu werden, während du eine Welt unendlicher Möglichkeiten erkundest, in der Technologie auf die zeitlose Faszination analoger Wärme trifft.

- **3 diskrete Wellen-Morphing-Oszillatoren eröffnen ein breites Spektrum klanglicher Möglichkeiten.**
- **Dual-Filter-Design mit einem OTA-basierten Multimode-Filter**
- **10 Stereo-Effekte in 3 Slots plus analoge Verzerrung**
- **Paraphoner 64-Step-Sequenzer und Arpeggiator inklusive 10 Modi**
- **Bassline und 3 stimmiger Modus, um all deine Ideen auszudrücken**
- **Speichert 256 benutzerbearbeitbare Presets mit Editor/Librarian-Software**
- **Kompakt und bereit, überall dort zu spielen, wo du gerade bist**

Inklusive Editor/Librarian Software für Mac/PC

unosynthprox.com

IK MULTIMEDIA
SOUND BETTER

ikmultimedia.com

fabfilter
software instruments

Pro•R²

High-end reverb plug-in

With FabFilter Pro-R, we created a reverb with stunning natural sound that is very easy to set up with musical instead of technical controls. Pro-R² adds versatility with new Vintage and Plate algorithms, IR import and full surround/immersive support, while remaining a joy to set up and control.

Try it now: fabfilter.com

new